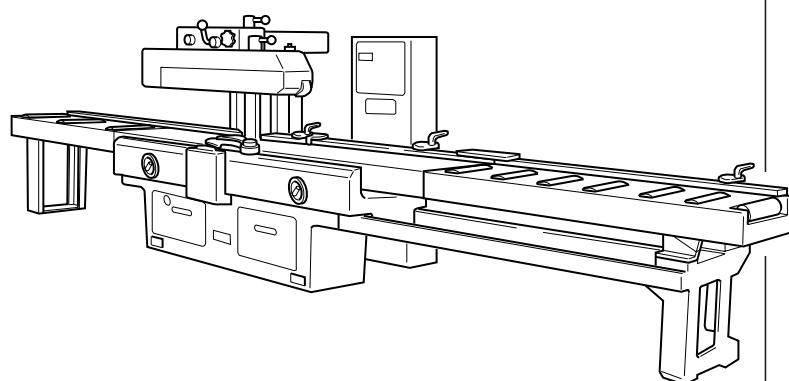




直角二面カンナ盤

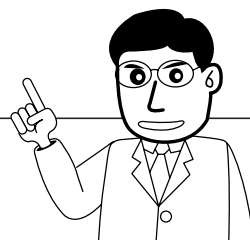
LAP325
LAP425

取扱説明書



このたびは直角二面カンナ盤をお
買い上げいただき、まことにあり
がとうございました。

- ・お求めの製品を安全に能率よくお使いいただくために、ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みいただき、十分理解してください。
- ・この取扱説明書はお読みになった後、いつでも使用できるように必ず所定の場所に保管してください。



もくじ

はじめに

- ・機械を安全に使用していただくために ……1
- ・安全上のご注意 ……1

- 1. 主な仕様 ……6
- 2-1. 各部の名称 ……7
- 2-2. 操作パネル部の名称と働き ……9
- 2-3. 付属品 ……11

お使いになる前の準備

- 3. 据え付け・運搬のしかた ……12
- 4-1. 電源の接続について ……17
- 4-2. 各種装置の作動確認（試運転） ……21

操作のしかた

- 5-1. 切削深さの設定 ……23
- 5-2. カンナ胴の移動のしかた ……24
- 5-3. 材料厚さ感知装置について ……25
- 5-4. ヘッド部の角度設定のしかた ……27
- 5-5. ゴムローラーの加圧調整のしかた ……28
- 5-6. 後定規と後定盤の調整のしかた ……29
- 5-7. 安全カバーについて ……29
- 5-8. オートリターン感知装置について ……30
- 6. 材料について ……31

運転のしかた

- 7-1. 運転方法 ……33
- 7-2. 運転コースについて ……35
- 7-3. 送り前進で切削するとき ……37
- 7-4. 繰り返し切削するとき ……39
- 7-5. オートリターンで切削するとき ……41
- 7-6. 手押しで切削するとき ……43
- 7-7. 巾決め切削するとき ……45
- 7-8. 材料を手元に戻すとき ……47

点検・部品の交換

- 8. 保守・点検について ……48
- 9. 電気回路図（動力系統） ……55
- 10. 故障・異常のときの対処方法 ……56
- 11-1. 部品の交換について ……60
- 11-2. カンナ刃の交換（下軸） ……60
- 11-3. 替刃の交換（立軸） ……66
- 11-4. 下軸ベルトの交換 ……68
- 11-5. 立軸ベルトの交換 ……68
- 11-6. ゴムローラーの交換 ……69
- 12. 修理・補修の依頼 ……69

機械を安全に使用していただくために

本機械を安全に使用していただくために、特に以下の「安全上のご注意」を熟読のうえ、十分理解したうえで本機械を正しく安全に使用してください。

なお、この取扱説明書および本機械に使用している警告表示は、警告表示を効果的に行うために、取り扱いを誤った場合などの人身への危害の程度を、次の2つのレベルに分類しております。

⚠危険 : 機械に接触または接近する使用者、第三者などがその取扱いを誤ったり、その状況を回避しない場合、死亡または重傷を招く可能性がある危険な状態。

⚠注意 : 機械に接触または接近する使用者、第三者などがその取扱いを誤ったり、その状況を回避しない場合、軽傷または中程度の傷害を招く可能性がある危険な状態。

注 : 操作、点検整備に関する重要なご注意。

安全上のご注意

1. 体調・服装

⚠危険

●巻き込まれ事故を防ぐために

- ・身体が不調なとき、疲れているとき、酒類や薬物を飲んで正常な運転操作ができないときは機械を使用しないでください。
- ・手袋は巻き込まれ事故の原因になるので絶対に着用しないでください。
- ・服装は袖や裾締まりのよい上着、長ズボンを着用してください。また、手拭いやタオルを首から下げて作業しないでください。



●健康障害やけがを防ぐために

- ・安全帽、耳栓、保護メガネ、滑り止めの付いた安全靴等の保護具を着用してください。



2. 作業環境

⚠危険

- 火災、爆発による事故やけがを防ぐために
 - ・本機の近くにガソリン、ガス、塗料などの引火性のある危険物を置かないでください。
- 機械への接触による事故を防ぐために
 - ・転倒事故を防止するために、機械の周辺の床には物を置かないでください。また、機械周辺の床は水や油などで濡れていないようにしてください。水や油をこぼしたときは、直ちに拭きとってください。
 - ・作業場所は十分明るくし、いつもきれいに保ってください。
- 漏電による感電事故を防ぐために
 - ・必ず接地（アース）をしてください。



⚠注意

- 騒音などを防ぐために
 - ・騒音、振動公害については、騒音規制法、振動規制法及び各都道府県の条例で規制が実施されています。法、条例で定められた施設を設置している工場・事業所に対しては、各種届出及び規制基準の遵守が、義務付けられています。

3. 据え付け・移設

⚠注意

- 据え付け不備による事故を防ぐために
 - ・本機の据え付け、移設は、お買い上げの販売店もしくは、取扱説明書裏面に掲載のマキタ支店へご連絡ください。



4. 電源の接続

⚠危険

- 電源の誤配線や不備による事故を防ぐために
 - ・電気工事は、お買い上げの販売店もしくは取扱説明書裏面に掲載のマキタ支店に依頼するなど、必ず電気工事士の資格のある方が行ってください。



5. 安全装置

⚠危険

- 刃物による事故を防ぐために
 - ・安全装置は必ず所定の位置に正しく取り付け、使用時には、安全装置が正常に作動することを常に確認してください。

6. 装置・部品の取扱い

⚠危険

●指、手等の切断事故を防ぐために

- ・可動部に設けられた覆い、囲いなどは必ず所定の位置に正しく取り付けてください。
- ・機械の装置や部品は必ず所定の位置に正しく取り付けてください。

7. 操作・運転

⚠危険

●けがや事故を防ぐために

- ・「電源投入スイッチ」を「入」にするときや他の起動（開始）ボタンを押すときは、機械や周囲の安全を確認してください。回転部に材料等があるとはじかれ事故の原因になります。
- ・機械や付属品はその能力を超えて使用しないでください。
- ・運転中は可動部に手や顔を近づけないでください。また材料の延長線上には近寄らないでください。
- ・運転中に機械の異常に気がついたときは、すぐに非常停止ボタンを押し、機械の停止を確認した後「電源投入スイッチ」と元ブレーカを「切り（OFF）」の状態にしてください。運転中、「電源投入スイッチ」を「切」にしますと、下軸のブレーキ装置は作動しません。
※元ブレーカとは、建物の配電盤に設置してある、しゃ断器（ブレーカ）のことで操作パネルに取り付けられている「電源投入スイッチ」のことではありません。
- ・運転後は必ず本機の「電源投入スイッチ」と元ブレーカを「切り（OFF）」の状態にしてください。
- ・運転前にネジ類などのゆるみ、脱落がないか、スパナなど付属工具が取り付けいていないか必ず機械の点検をしてください。



8. 保守・点検

⚠危険

●機械の不意の起動による事故を防ぐために

- ・機械の保守・点検および清掃の際には、必ず本機の「電源投入スイッチ」と元ブレーカを「切り（OFF）」の状態にしてください。
- ・回転部との接触による重傷事故を避けるために、必ず回転が停止した後に保守・点検および清掃の作業を行ってください。



●感電事故を防ぐために

- ・機械本体や操作ボックスには絶対に水などをかけないでください。



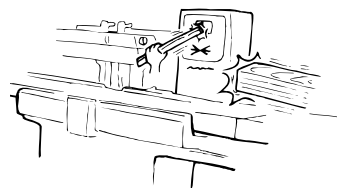
●けがや事故を防ぐために

- ・お客様ご自身で機械を分解、修理、改造などは絶対にしないでください。

⚠注意

●事故を防ぐために

- ・操作ボックス、モータに衝撃を与えないでください。



9. 故障・異常の場合

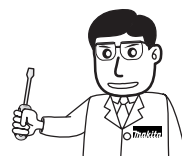
⚠危険

●機械の不意の起動による事故を防ぐために

- ・機械の故障、異常に対処する際には、必ず本機の「電源投入スイッチ」と、元ブレーカを「切り (OFF)」の状態にしてください。

●感電による事故を防ぐために

- ・運転中、元ブレーカが作動し、機械が停止した場合、絶対に元ブレーカをご自分で復帰しないで、販売店もしくは取扱説明書裏面に掲載のマキタ直営事業所に点検を依頼してください。
- ・操作ボックス、モータの端子箱および中継ボックスの内部は高電圧がかかっていますので、その扉、フタを開ける際は、必ず本機の「電源投入スイッチ」と、元ブレーカを「切り (OFF)」の状態にしてください。



10. 部品の交換

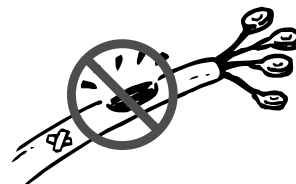
⚠危険

●機械の不意の起動による事故を防ぐために

- ・部品交換および付属品等の取り付けの際には、必ず本機「電源投入スイッチ」と、元ブレーカを「切り (OFF)」の状態にしてください。

●損傷したコードによる感電事故を防ぐために

- ・損傷したコードは、交換または修理に出してください。



⚠注意

●けがや事故を防ぐために

- ・部品交換および付属品等の取り付けの際は必ず指定されたマキタ純正部品をお使いください。
- ・亀裂があるもの、変形したもの、指定以外の刃物は使用しないでください。
- ・刃物を交換したときは、必ず 1 分間ほど空運転してください。



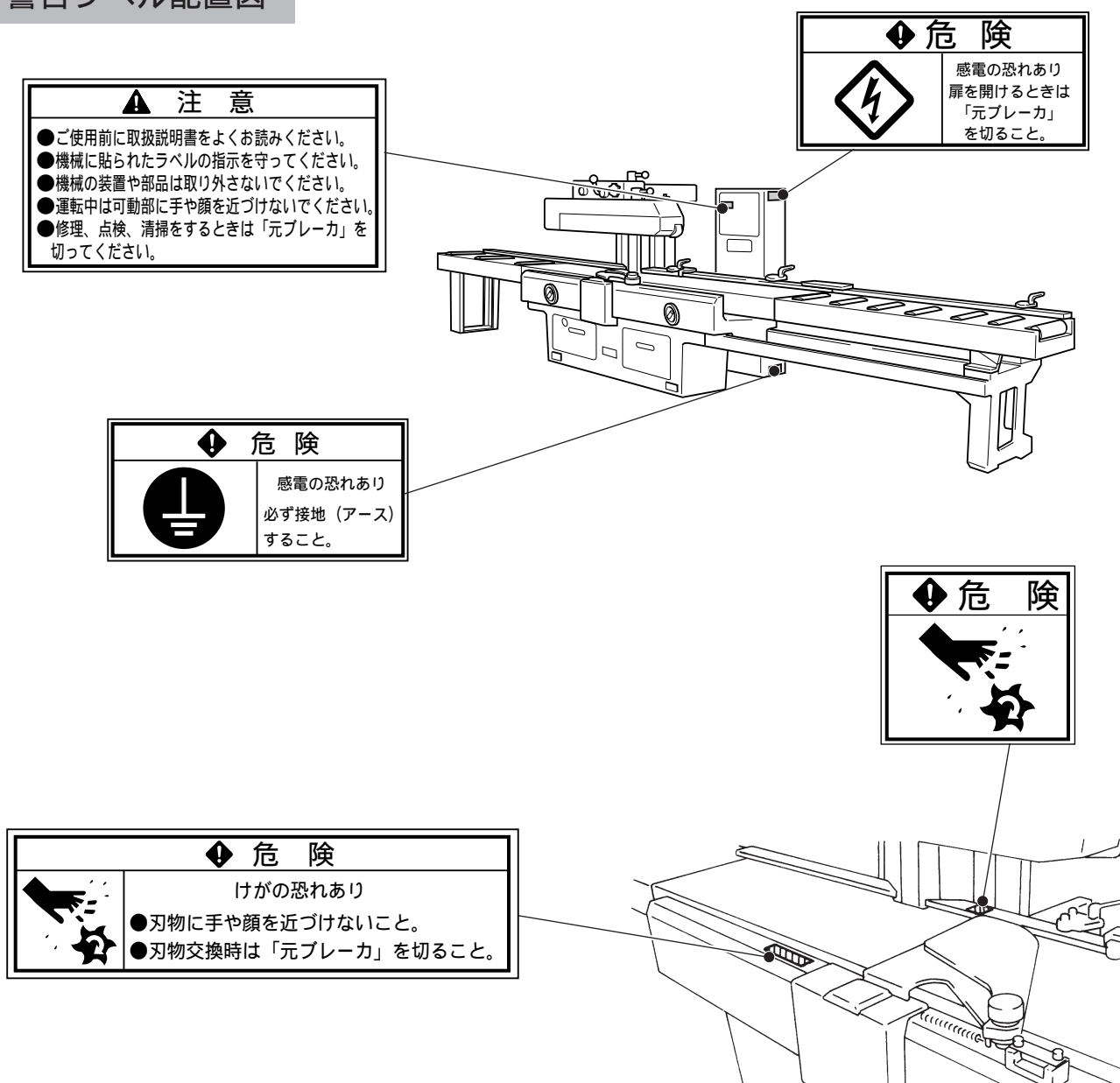
11. 警告ラベル

⚠ 注意

● けがや事故を防ぐために

- ・ 本機には、次の警告ラベルが貼付けされています。警告ラベルの内容を十分理解するとともに、その取付け位置を確認のうえ使用してください。
- ・ 警告ラベルがとれたり、はがれたり、色あせたりした場合は、お買い上げになった販売店もしくは、取扱説明書裏面に掲載のマキタ支店へご連絡ください。

警告ラベル配置図

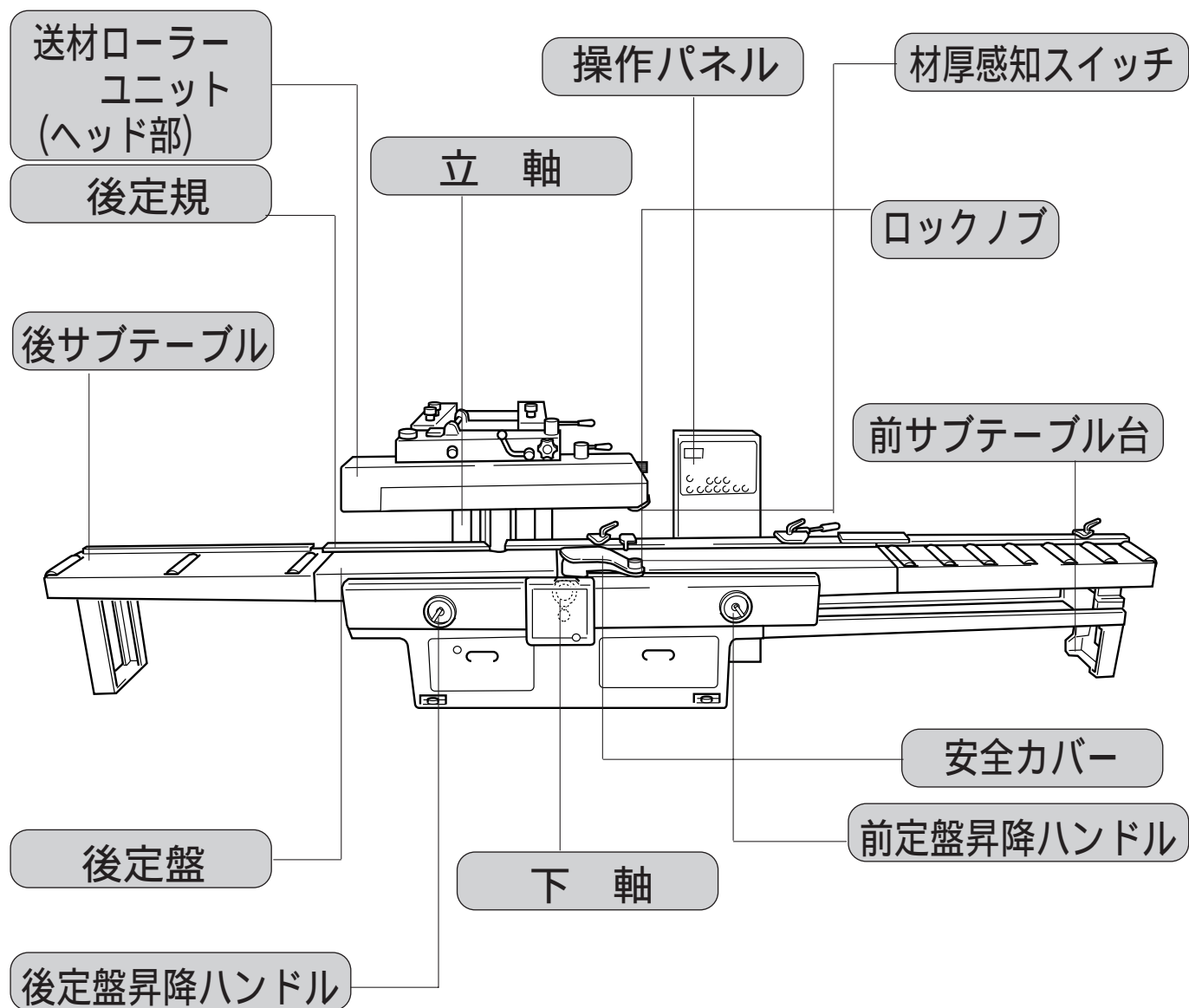


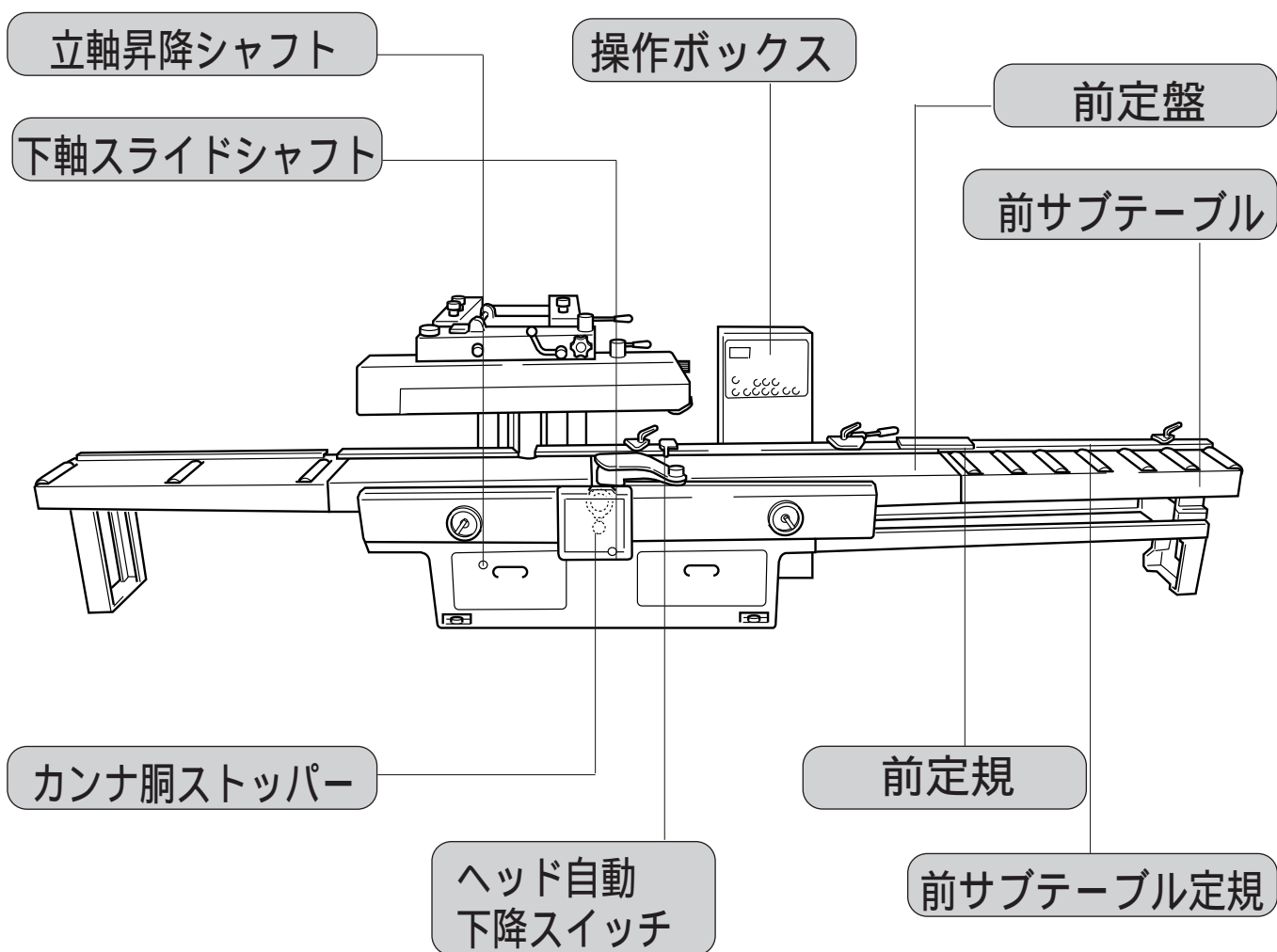
1. 主な仕様

モデルNo.		LAP325	LAP425
電動機 (定格出力/kw)	下軸用	3.7 (4P) , インバータ付	
	立軸用	2.2 (4P)	
	送材用	0.75 (4P) , インバータ付	
	ヘッド昇降用	0.4 (4P)	
総所要電力 (KW)		7.05	
電源	電圧 (V)	三相200/220	
	周波数 (Hz)	50/60	
能力 (mm)	最大切削幅 (下軸)	320	400
	最大切削高 (立軸)	250	
カンナ胴 min ⁻¹ (回転/分)	下軸	5,000 (50Hz/60Hz)	
	立軸	4,300 (50Hz) /5,200 (60Hz)	
送材速度 (m/分)		1~24	
送材ローラー (mm) (径×幅×個数)		φ 180× (75+75) ×4軸	
集じん用ホッパー外径		φ 150	
カンナ 胴径 (mm)	下軸	φ 100	
	立軸	φ 120	
カンナ刃寸法 (長×幅×厚mm)	下軸	320×32×3.2	400×32×3.2
	立軸	エンシンプロック用替刃250B	
下軸移動量 (mm)		160	200
立軸移動量 (mm)		140	
機体寸法 (mm)		全長6,046×奥行1,010 (LAP325) ×高さ1,480 1,100 (LAP425)	
質量 (Kg)		1,800	1,900

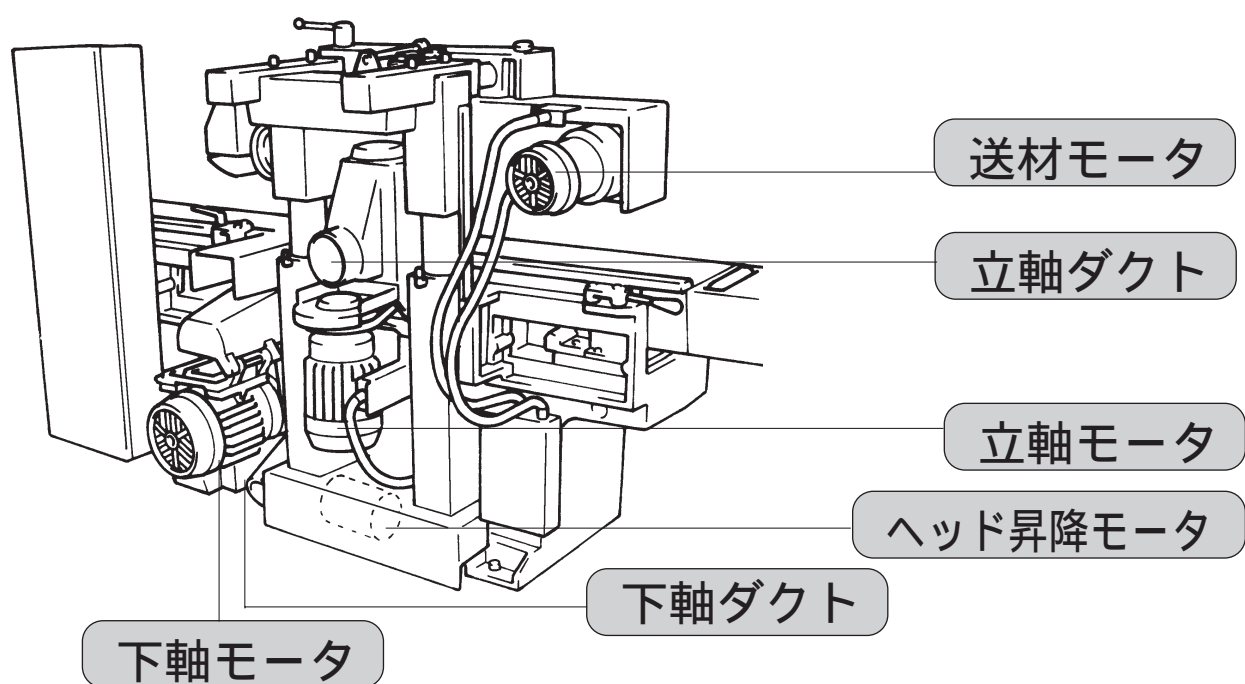
・製品改良のため、仕様および外観はお断りなしに変更することがありますのでご了承ください。

2-1. 各部の名称





背面部



2-2. 操作パネル部の名称と働き

運転方法選択スイッチ

「オートリターン」「送り前進」「送り後退」「手押し」の4つのコースから作業にあったコースを選びます。

材料出口通過ランプ

光電スイッチが材料の通過を検出しているとき、点灯します。

下軸インバータエラーランプ

下軸インバータの保護機能が作動し、インバータが停止したとき、点灯します。

送りインバータエラーランプ

送りインバータの保護機能が作動し、インバータが停止したとき、点灯します。

電源ランプ

元ブレーカが「入り(ON)」のとき、点灯します。

電源投入スイッチ

スイッチを「入」にすると運転準備状態になります。

非常停止ボタン

※一度ボタンを押すと右に回して解除しない限り再起動することはできません。

下軸回転ボタン

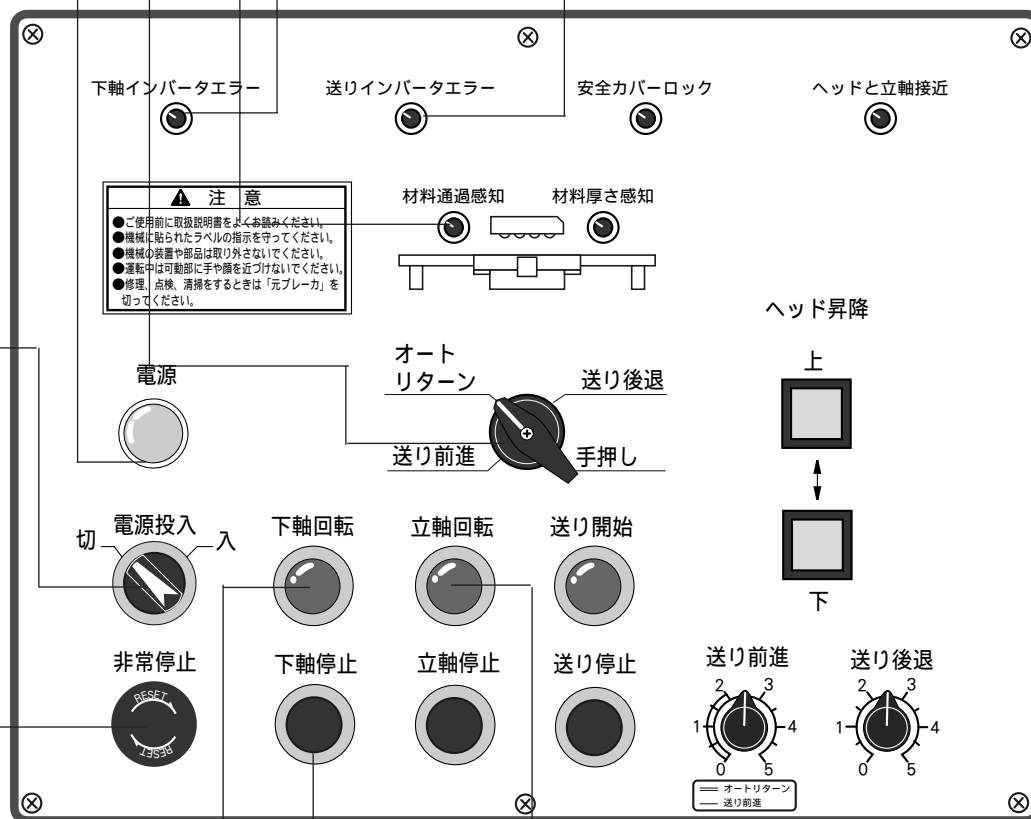
下軸・送りローラーが回転します。

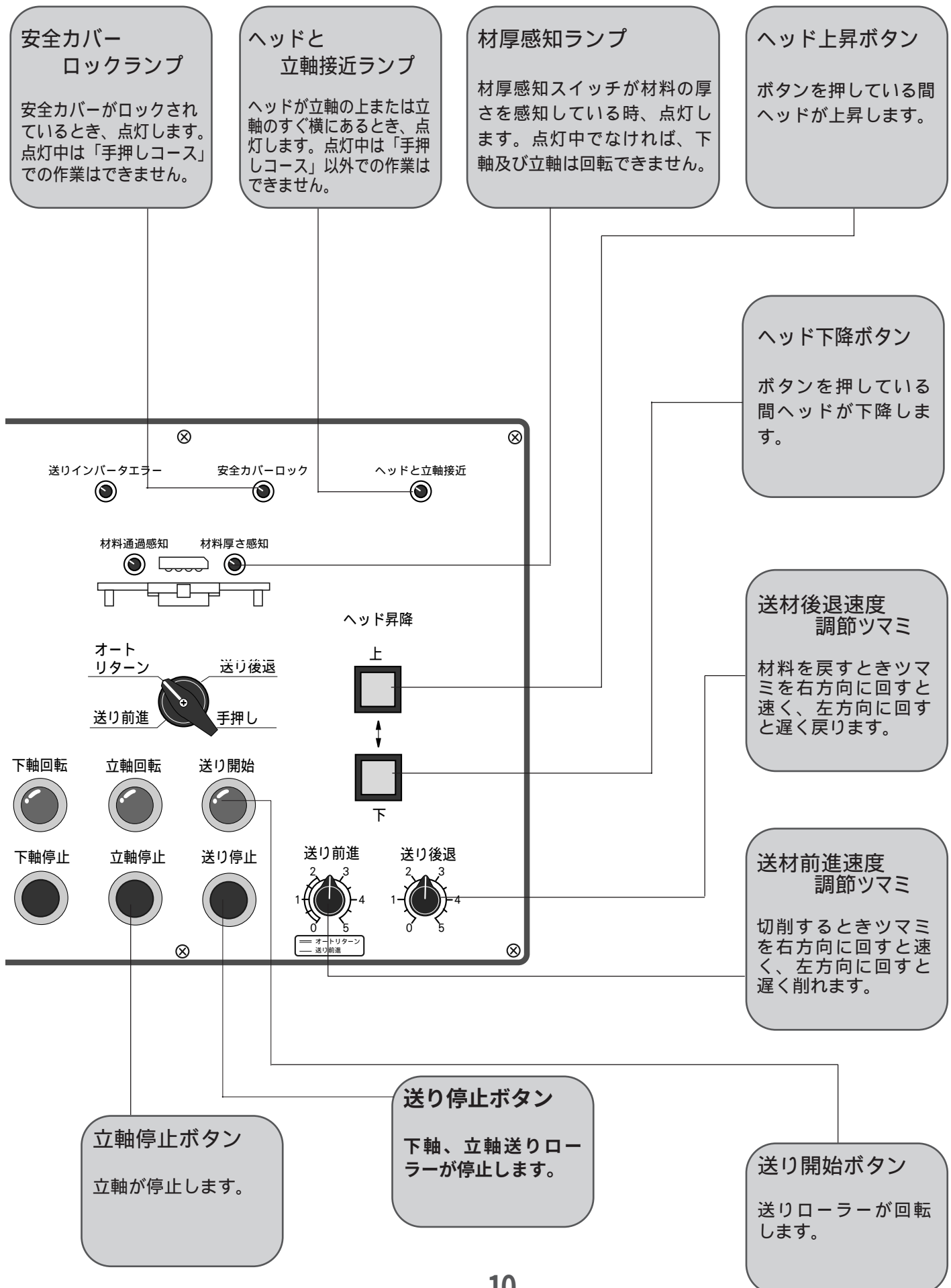
下軸停止ボタン

下軸が停止します。

立軸回転ボタン

立軸・送りローラーが回転します。



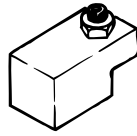


2-3. 付属品

標準付属品



クランクハンドル (1個)



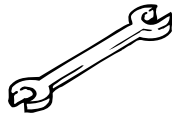
セッティングゲージ (2個)



プレート (8枚)



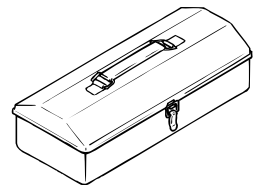
スパナ24 (1本)



スパナ10-13 (2本)
17-19 (1本)



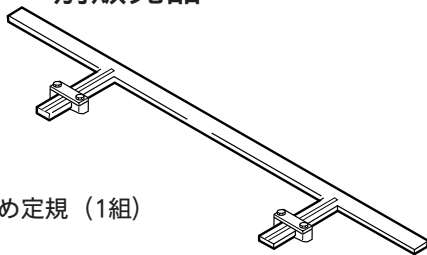
六角棒スパナ3 (1本)
4 (1本)
5 (1本)
6 (1本)
8 (1本)
10 (1本)
14 (1本)



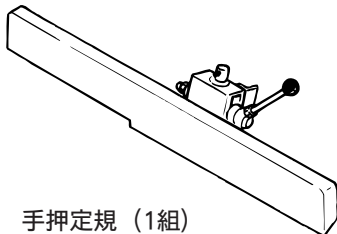
ツールボックス (1個)

エンシンプロック用替刃取り外し工具 (1個)

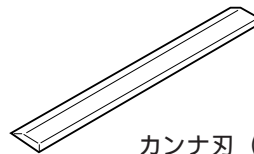
別販売品



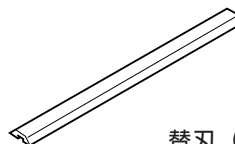
巾決め定規 (1組)



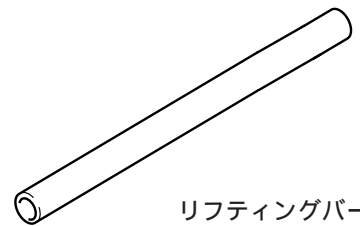
手押定規 (1組)



カンナ刃 (3枚)

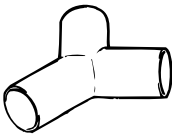


替刃 (3枚)



リフティングバー

●集じん機接続用ジョイント (別販売品)

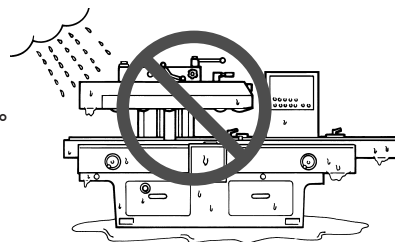
形状	名称	部品番号
	Yジョイント125×125×125	16048201
	Yジョイント150×150×150	16048502
	Yジョイント150×125×125	16048308
	集じんホッパー150-125	16047706
	集じんダンパー125	16048007

3. 据え付け・運搬のしかた

⚠危険

●感電事故を防ぐために

- ・濡れた所、雨や水滴のかかりやすい場所には本機を設置しないでください。



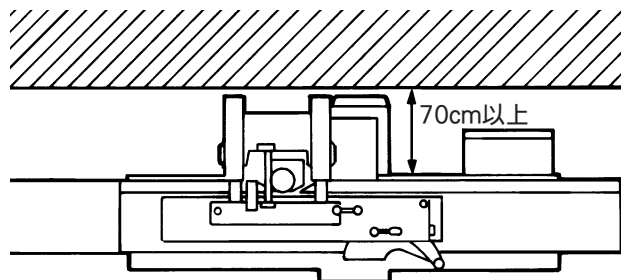
⚠注意

●据付け不備による事故を防ぐために

- ・本機の据付、移設はお買い上げの販売店もしくは取扱説明書裏面に掲載のマキタ支店に依頼してください。

据付環境について

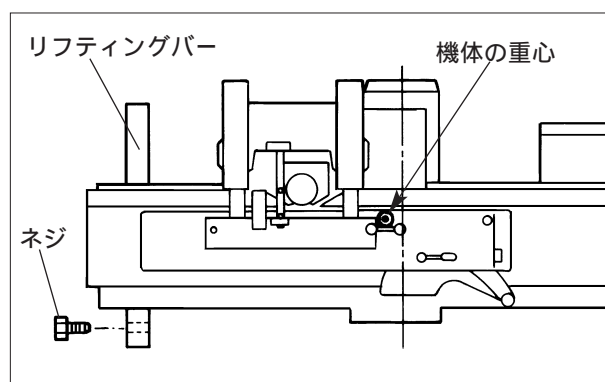
- ① 故障の原因となりますので、高温・多湿・油煙・湯気の当たる場所は避けてください。
- ② 本機の周囲は、安全と作業能率のためにできるだけ広く空間を設けてください。
- ③ 本機の水平を保つために丈夫なコンクリート床面に据付けてください。
- ④ 切屑を飛散させないため、必ず集じん装置を使用してください。
- ⑤ 機械の点検、修理などの作業を行うために図のように設置スペースを確保してください。



運搬方法について

1. リフティングバー（別販売品）と吊りバンドで運搬するときはつぎのように行なってください。

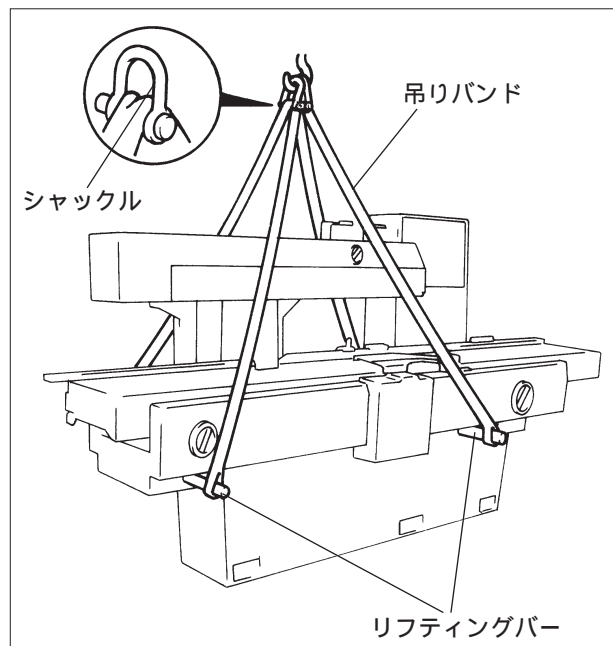
- ① リフティングバーを本体裏側から、図のように差し込み、ネジを取り付けます。
※吊り上げ位置は、機体の重心になるようにします。吊りバンドは機体重量（1.9t）に耐えるものを使用してください。



- ② 吊りバンドをリフティングバーの外端側に引掛けます。LAP425では、安全カバーの回り止めを外し固定ネジをゆるめて、カバーを開き吊りバンドを安全カバーの内側になるようにします。

※機体を水平に吊るために、後定盤側の吊りバンドには、シャックルを使用してください。

- ③ 吊り上げは徐々に行ない、バンドが緊張したとき、いったん止め、安定を確かめてから移動してください。吊り下げるときも、安定を確かめながら徐々に行ってください。



2. フォークリフト作業について

- (1) フォークリフトは機械重量 (1.9t) に対し十分な能力を備えたものを使用してください。
- (2) リフティングは機体の重心が最も安定した位置で行ってください。

⚠危険

●けがや事故を防ぐために

- ・クレーン、フォークリフト等の操作は免許保持者が行なってください。

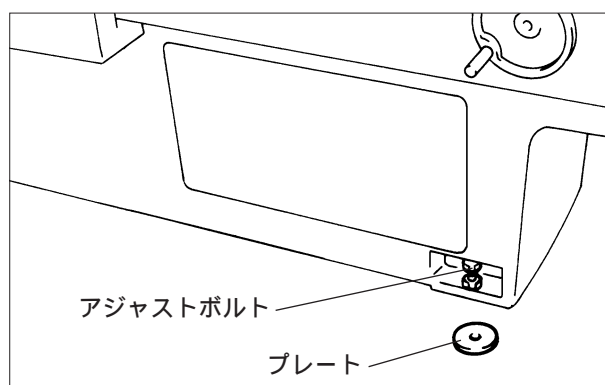
据え付け

- ① 本体の4ヶ所のアジャストボルトに合うようにプレートをかっってください。

⚠危険

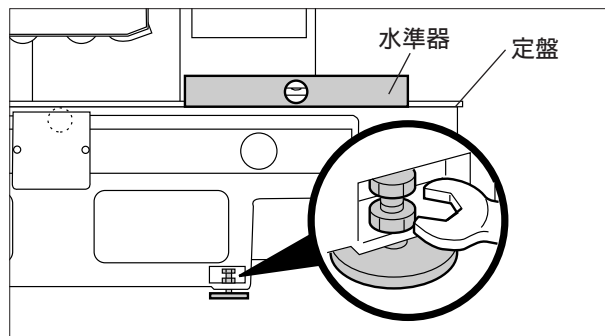
●けがや事故を防ぐために

- ・機体の下には指を入れないでください。



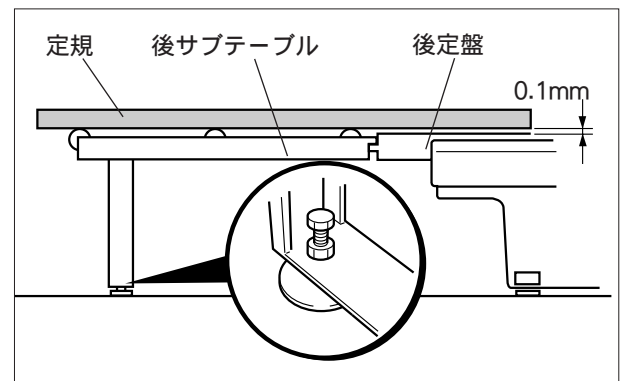
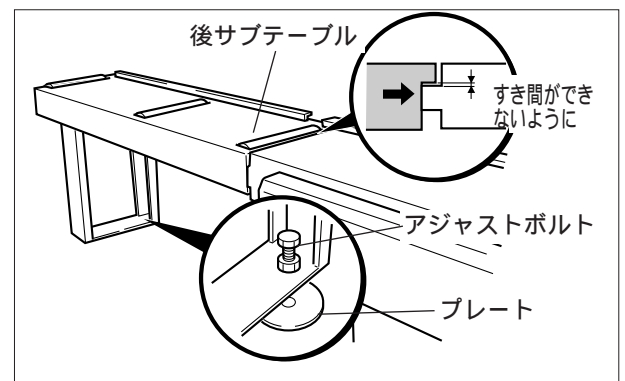
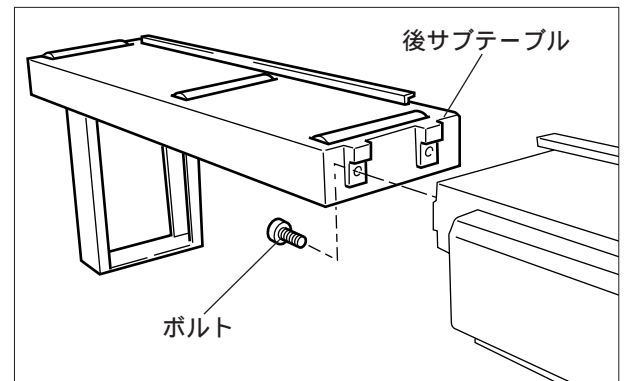
- ② 定盤の上に水準器を置き本体側4本のアジャストボルトを回して、定盤が水平になるように調整してください。

調整後はロックナットを締め付けてアジャストボルトを固定してください。



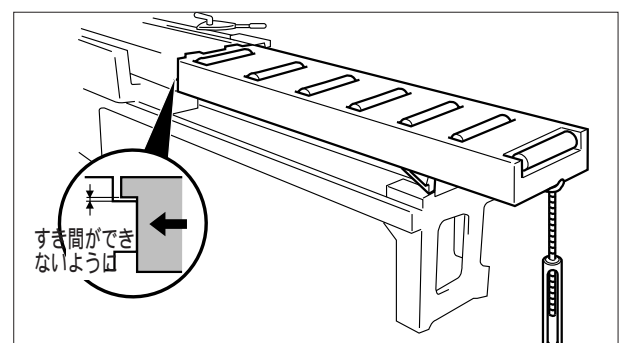
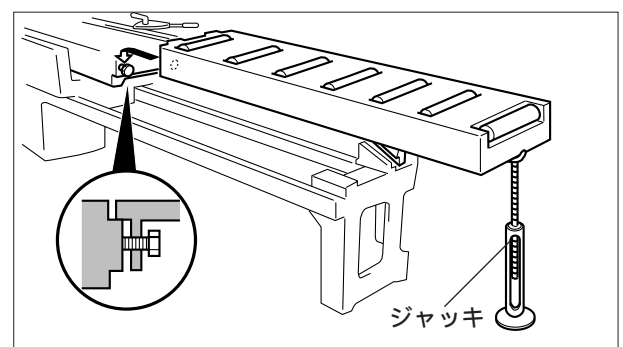
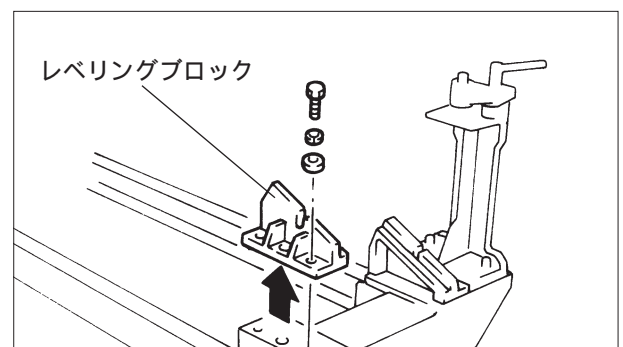
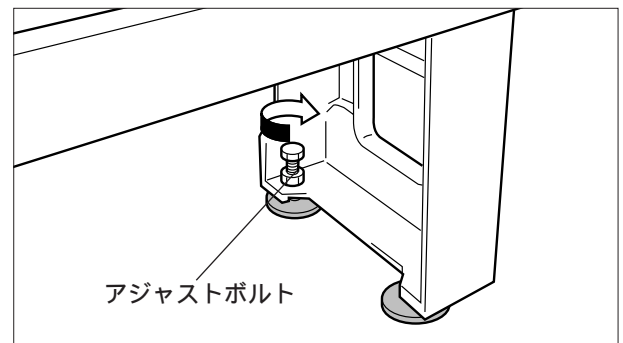
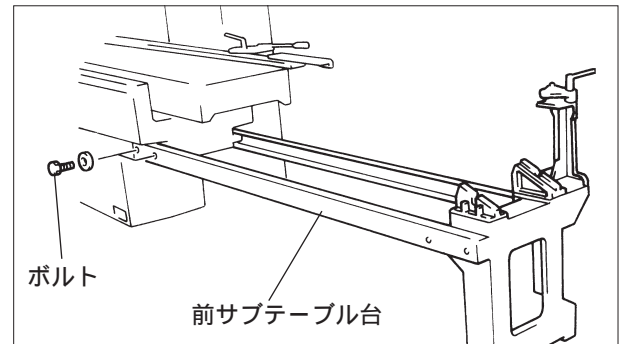
後サブテーブルの取り付け

- 1 後サブテーブルをボルト2本で仮締めしてください。
- 2 プレート（標準付属品）2枚を後サブテーブルの脚の下に入れ、アジャストボルトをプレートに当たるまで回してください。
このとき後サブテーブルと本体の引掛け部にすき間がないようにしてください。
- 3 定規を後サブテーブルの上に置き、後サブテーブルの脚の2ヶ所のアジャストボルトで後定盤と定規のすき間が0.1mm（コピー用紙の厚さ）になるように調整してください。
調整後はロックナットを締め付けてアジャストボルトを固定してください。
- 4 後サブテーブルと本体の引掛け部にすき間がないことを確認し、ボルトでしっかり締め付けてください。

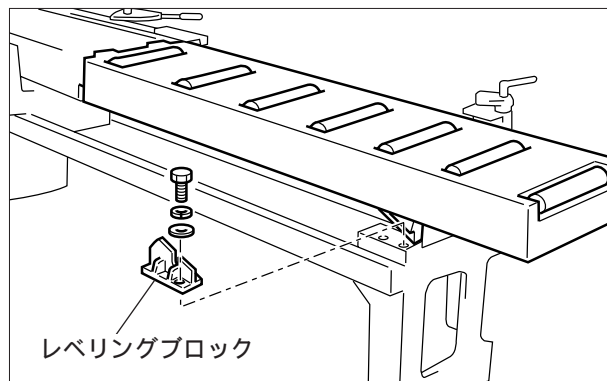


前サブテーブルの取り付け

- 1 前サブテーブル台を本体に取り付けてください。
- 2 プレート（標準付属品）2枚を前サブテーブル台の脚の下に入れ、アジャストボルトをプレートに当たるまで回してください。
- 3 前サブテーブル台の手前側のレベリングブロックを取りはずしてください。
レベリングブロックのスライド部にマシン油をつけてください。
- 4 本体右側に取付いたボルトに、前サブテーブルの本体側の中央の穴を引掛けてください。
つぎに前サブテーブル右側端のほぼ中央にジャッキを引掛けて支え、テーブルとほぼ水平になるようにジャッキを調整してください。
- 5 前サブテーブルと本体の引掛け部（2ヶ所）にすき間ができないように本体テーブルに2本のボルトで締め付けてください。

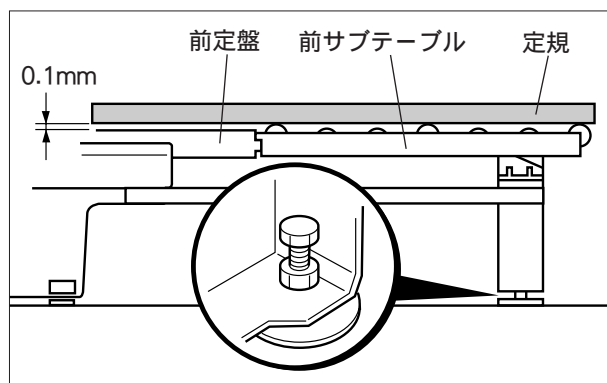


- 6 先ほどはずしたレベリングブロックを取り付けてください。
このとき上下のレベリングブロックの合わせ印が一致するようにアジャストボルトを調整してください。
調整後はジャッキをはずしてください。



- 7 定規を前定盤と前サブテーブルの上に置き、前サブテーブル台の脚の2本のアジャストボルトで前定盤と定規のすき間が0.1mm（コピー用紙の厚さ）になるように調整してください。

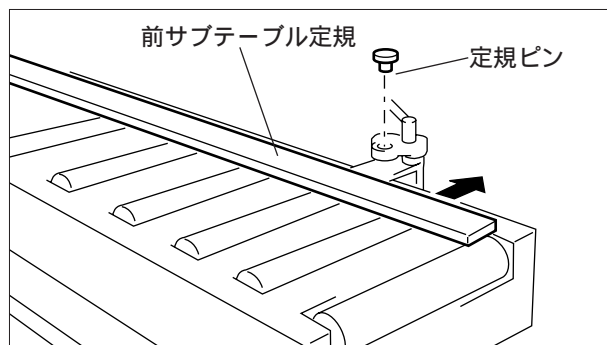
調整後はロックナットでアジャストボルトを固定してください。



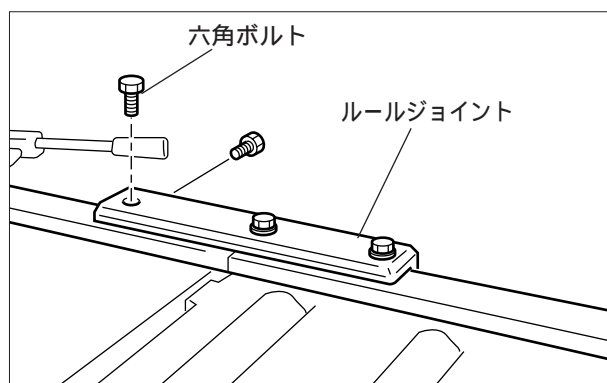
前サブテーブル定規の取り付け

- 1 ルールジョイントと前定規を4本のボルトで締め付けてください。

上側2本のボルトは側面2本のボルトを締め付けるまでは仮締めとしてください。

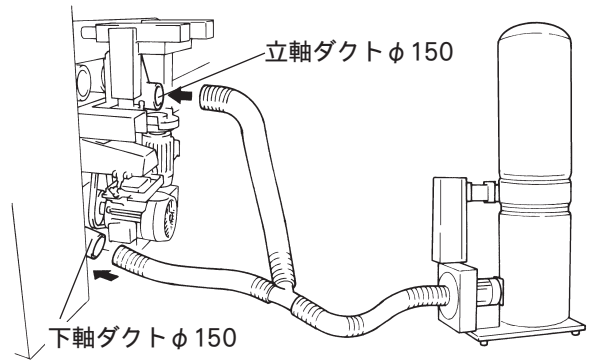


- 2 前サブテーブルの定規メタル部の定規ピンを取りはずし、前サブテーブル定規をはめ込んでください。



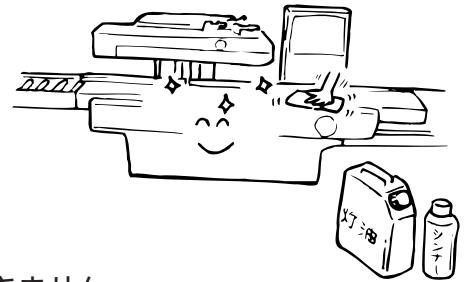
集じん機と接続

- 本機後側の排出ダクトに集じん機のホースを接続してください。(本機ダクトの外径は150mm)
- ・ マキタ集じん機UB300/UB500を使用できます。



防錆剤のふき取り

- 灯油・ガソリンなどの揮発性の油をしみこませた布で、定盤面および定規の防錆剤をきれいに拭き取ってください。



⚠ 危険

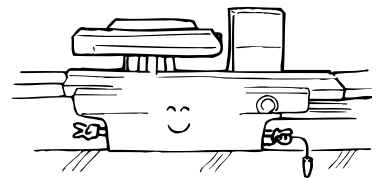
- けがを防ぐために
- ・ 刃物には、十分注意して行ってください。

注 定盤面の防錆剤を拭き取らないと材料をスムーズに送材できません。

4-1. 電源の接続について

⚠ 危険

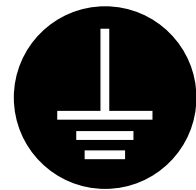
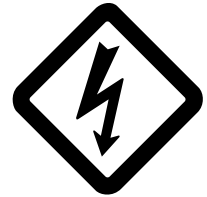
- 感電事故を防ぐために
 - ・ 漏電による感電事故を避けるために、必ず接地（アース）をしてください。(第三種接地工事)
- 不完全な接地工事による感電、火災、爆発等の事故を防ぐために
 - ・ 接地線（アース線）は、ガス管、水道管、避雷針等には絶対に接続しないでください。
- 電源の誤配線や不備による事故を防ぐために
 - ・ 電源の接続や接地等の電気工事については、お買い上げの販売店もしくは取扱説明書裏面に掲載の最寄りのマキタ支店に依頼するなど、必ず電気工事士の資格のある方が行ってください。
 - ・ 電気工事を行う際は、実際に工事を行う方に、必ず本取扱説明書をお見せになって、取扱説明書の安全上の注意事項や手順に従って工事を行うようにしてください。
 - ・ 本機を移設、搬出する場合は、ご自分で電気工事はなさないでお買い上げの販売店もしくは取扱説明書裏面に掲載の最寄りのマキタ支店へ依頼してください。
- 電源コードの不備による事故を防ぐために
 - ・ 本機に使用する電源コードは以下のキャブタイヤコードをお使いください。
 - ・ 公称断面積 : 5.5mm²
 - ・ 線芯 : 4芯 (うち1本は接地線)
 - ・ 長さ : 22m以内



⚠ 危険

●漏電による重傷事故を防ぐために

- ・漏電しゃ断器の設置された三相200V電源に、電源コードを接続してください。
- ・本機に使用する漏電しゃ断器は以下のものをお使いください。ただし、13KVA以上の容量をもつ電源を本機の専用電源としてください。
 - ・極数 : 3極
 - ・定格電圧 : AC200V
 - ・定格電流容量 : 50A
 - ・定格感度電流 : 100mA
 - ・動作時間 : 0.1秒以内
 - ・電流動作形
 - ・電気用品取締法の適用を受けるもの
- ・漏電しゃ断器や接地について以下の法規がありますので参照してください。
 - ・電気設備の技術基準
 - 第一章 総則
 - 【第18条】 接地工事の種類
 - 【第19条】 各種接地工事の細目
 - 【第20条】 第3種接地工事等の特例
 - 【第28条】 機械器具の鉄台及び外箱の接地
 - 【第38条】 過電流遮断器の施設
 - 【第39条】 過電流遮断器の施設
 - 【第40条】 過電流遮断器の施設
 - 【第41条】 地絡遮断装置等の施設
 - 【第156条】 地上に施設する電線路
 - ・内線規定
 - 1章 総則
 - 【140節】 接地
 - 【150節】 過電流遮断器
 - 【151節】 漏電遮断器など
 - 3章 低圧の電動機、電熱器及び電力装置
 - 【300節】 通則
 - 【305節】 配線設計
- ・これらの適用にあたっての技術指針



●電源コードの抜けや損傷による感電事故を防ぐために

- ・電源コードが足などに引っかからないように、コードクランプ等により確実に固定してください。

接続前の確認

- 本機の電源に関する仕様を以下に示します。これに従い電源の電圧、周波数、容量を確認してください。

・ 電源電圧	三相200/220V	50/60Hz
・ 定格容量	13KVA	
・ 総所要電力	7.05KW	

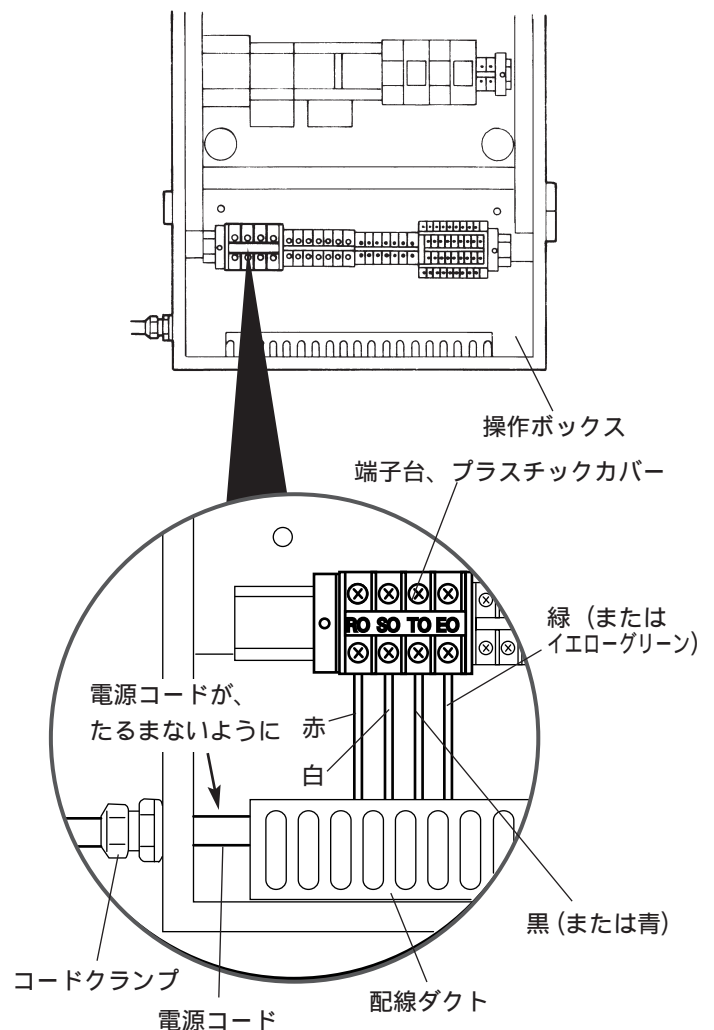
接続方法

⚠危険

- 感電事故を防ぐために

電源を接続する前に本機の「電源投入スイッチ」と、元ブレーカを必ず「切り（OFF）」の状態にしてから作業を行ってください。

- 1 用意した電源コードを元ブレーカに接続します。接続の前には、必ず入力電源の電圧と、相を確認してください。
- 2 アース線を配電盤の接地用端子台に接続し、接地工事をしてください。
- 3 本機の実操作ボックスを開け、端子台（R0,S0,T0,E0）のプラスチックカバーをはずしてください。
- 4 用意した電源コードをコードクランプに通し、端子台（R0,S0,T0,E0）に接続してください。
- 5 端子台にプラスチックカバーを取り付け、電源コードをコードクランプにて確実に固定します。この時、電源コードが操作ボックス内でたるまないように注意してください。
- 6 操作ボックスを閉じてください。



回転方向の確認



- 1 運転方法選択スイッチを「送り後退」にしてください。



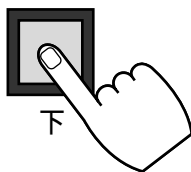
- 2 元ブレーカを「入り (ON)」の状態にして、電源投入スイッチを「入」にしてください。



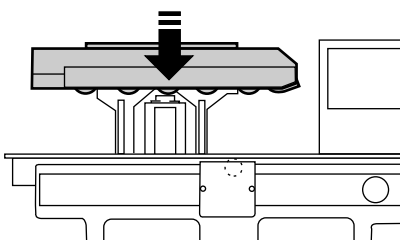
- 3 ヘッド下降ボタンを押してください。

⚠ 注意

- けがや事故を防ぐために
 - ・ ヘッド下降ボタンは1秒以上押さないでください。場合によってはモータが逆転し、ヘッド部が上昇する恐れがあります。



- 4 ヘッド部が下降するか確認してください。下降すれば正しく接続されています。上昇したときは 5 へ進んでください。

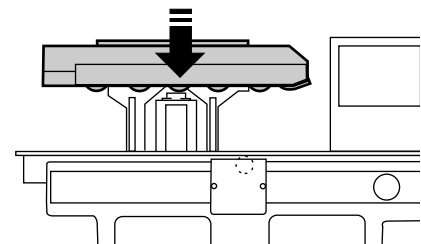


- 5 ヘッド部が上昇した場合は「電源投入スイッチ」を「切」にし、元ブレーカを「切り (OFF)」の状態にしてください。



- 6 電源コードのアース線を除く3本の線のうち2本の線を入れ替えて接続してください。

- 7 1 から同じ手順にて、ヘッド下降ボタンを押したときヘッド部が下降するか確認してください。



- 8 電源投入スイッチを「切」にし、元ブレーカを「切り (OFF)」の状態にしてください。



4-2.各種装置の作動確認（試運転）

安全装置（安全カバー、制動装置）の作動確認

- はじめに、本機の「電源投入スイッチ」と、元ブレーカを必ず「切り（OFF）」の状態にしてから作業を行ってください。

安全カバー

- ① 安全カバーが円滑に動き、かつ安全カバーを動かした時、定盤と接触しないことを確認します。
- ② 安全カバーを定盤より少し広げた位置で固定（ロック）します。この時、定盤の上に何ものっていないことを確認します。
- ③ 元ブレーカを「入り（ON）」の状態にし、電源投入スイッチを「入」にします。
- ④ 運転方法選択スイッチを「手押し」にします。
- ⑤ 下軸回転ボタンを押します。この時、下軸が回転しないことを確認します。
- ⑥ 安全カバーのロックを解除します。

制動装置

- ⑦ 下軸回転ボタンを押します。この時、下軸のみが回転することを確認します。
- ⑧ 下軸停止ボタンを押します。この時、下軸が約10秒以内に停止することを確認します。
- ⑨ 電源投入スイッチを「切」にし、元ブレーカを「切り（OFF）」の状態にします。

駆動部の回転方向・操作スイッチ類の確認

- はじめに、本機の「電源投入スイッチ」と、元ブレーカを必ず「切り（OFF）」の状態にしてから作業を行ってください。
- ⑩ 安全カバーを定盤より少し広げた位置で固定（ロック）します。この時、定盤の上に何ものっていないことを確認します。
 - ⑪ 元ブレーカを「入り（ON）」の状態にし、電源投入スイッチを「入」にします。

切削装置

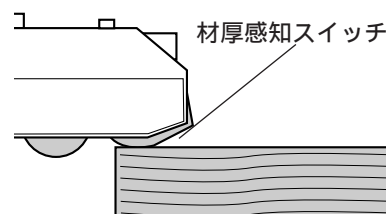
- ⑫ 運転方法選択スイッチを「送り前進」にします。
- ⑬ 適当な材料を材厚感知スイッチに合わせます。この時材料が送りローラーに当たらないようにします。
- ⑭ 下軸回転ボタンを押し、すぐに下軸停止ボタンを押します。この時以下のことを確認します。
 - ・ 下軸回転ボタンと送り開始ボタンが点灯するか。
 - ・ 下軸が回転し、停止するか。
 - ・ カンナ胴の回転がゆっくりになった時、本機正面より見て、時計回りに回転しているか。
 - ・ 送りローラーが本機正面より見て、時計回りに回転しているか。
 - ・ 送材前進速度を順次低速から高速に変え、送りローラーの回転が速くなるか。
- ⑮ 立軸回転ボタンを押し、すぐに立軸停止ボタンを押します。この時以下のことを確認します。
 - ・ 立軸回転ボタンが点灯するか。
 - ・ 立軸が回転し、停止するか。
 - ・ カンナ胴の回転がゆっくりになった時、本機上面より見て、反時計回りに回転しているか。

- ⑬ 送り開始ボタンを押し、すぐに送り停止ボタンを押します。この時、送りローラーが停止することを確認します。
- ⑭ 下軸回転ボタンと立軸回転ボタンを押し、すぐに非常停止ボタンを押します。この時、下軸・立軸・送りローラーが停止することを確認します。
- ⑮ 非常停止ボタンを解除します。

送材装置

- ⑯ 材厚感知スイッチに合わせた材料を外します。
- ⑰ 運転方法選択スイッチを「送り後退」にします。
- ⑱ 送り開始ボタンを押します。この時以下のことを確認します。
 - ・送りローラーが本機正面より見て、反時計回りに回転しているか。
 - ・送材後退速度を順次低速から高速に変え、送りローラーの回転が速くなるか。
- ⑲ 送り停止ボタンを押します。
- ㉑ ヘッド上昇ボタンが点灯していること、さらにボタンを押すと、ヘッド部が上昇することを確認します。
- ㉒ ヘッド下降ボタンが点灯していること、さらにボタンを押すと、ヘッド部が下降することを確認します。
- ㉓ 電源投入スイッチを「切」にし、元ブレーカを「切り（OFF）」の状態にします。
- ㉔ 安全カバーのロックを解除します。

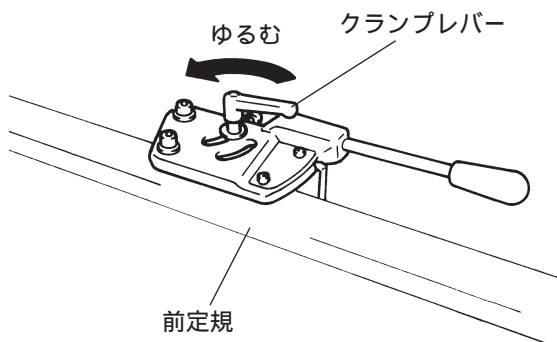
注 ⑭ ⑮ ⑯ については、材厚感知スイッチを材料に合わせていないと下軸、立軸のモータは回りません。



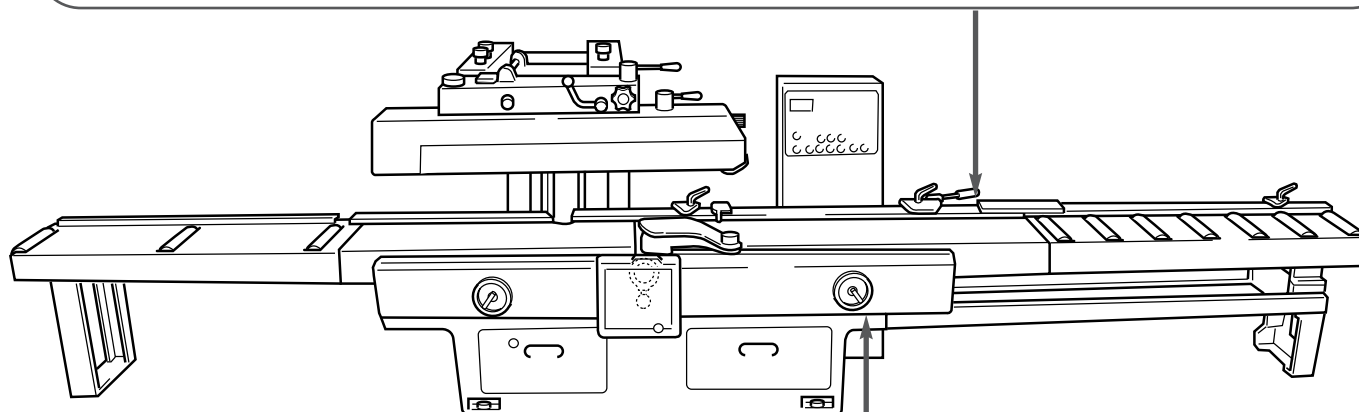
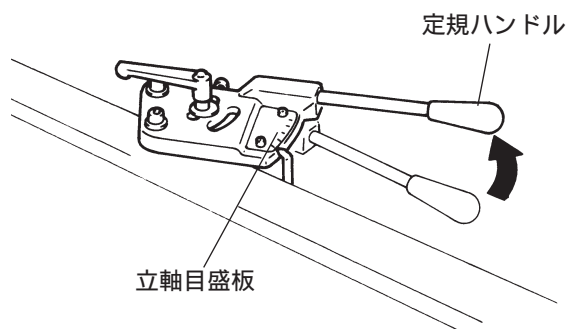
5-1. 切削深さの設定

立 軸

- 1 前定規のクランプレバー
3ヶ所をゆるめます。

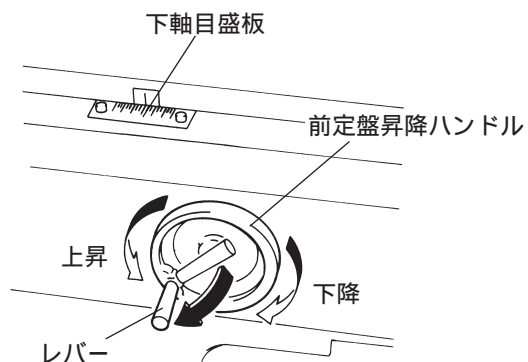


- 2 定規ハンドルで前定規を後退
させ立軸目盛板で切削深さを
設定します。設定後はクラン
プレバー3ヶ所をしめます。

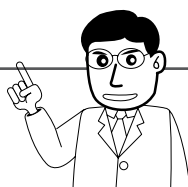
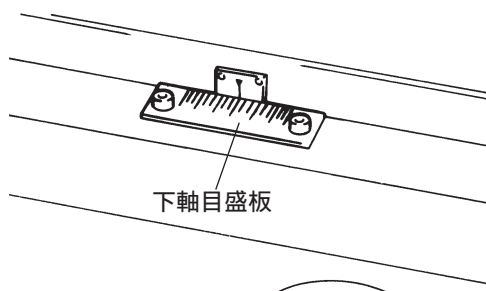


下 軸

- 1 ハンドルのレバーを起こし
て回し調整します。



- 2 目盛板でご希望の切削深さに
設定します。設定後はレ
バーを倒しておきます。

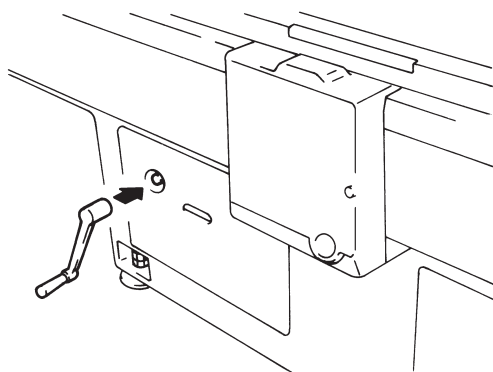


注：目盛合わせをするときは、一度ハンドルを「下」方向へ回し希望値より前定盤を下げ、再度ハンドルを「上」方向へ回しながら合わせてください。

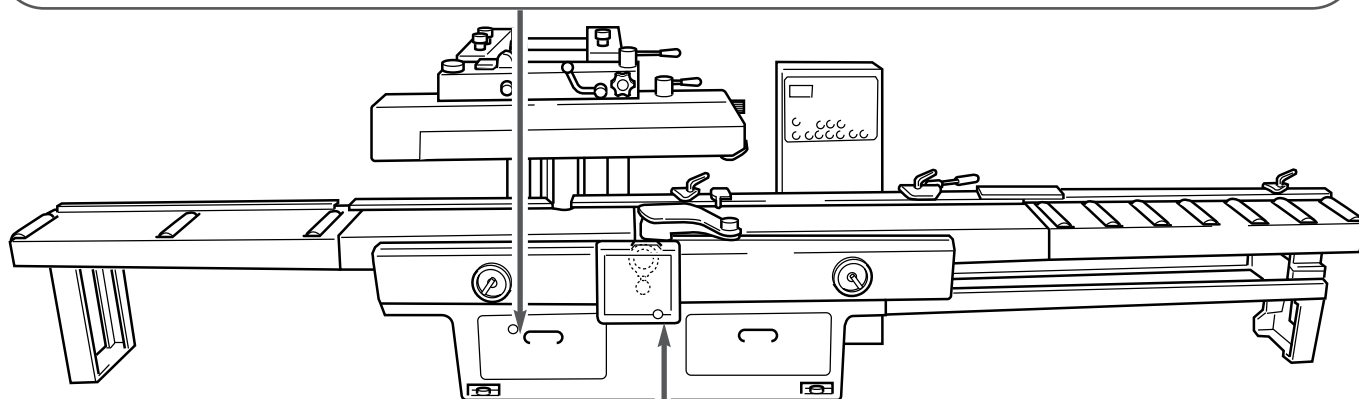
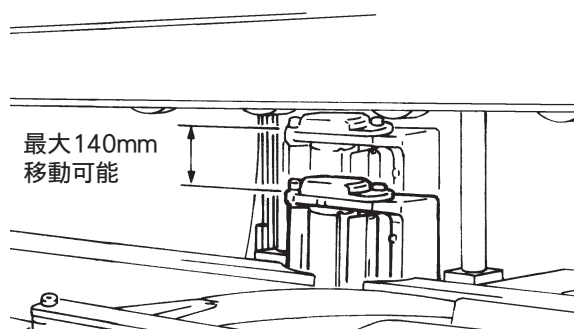
5-2. カンナ胴の移動のしかた

立 軸

- 1 立軸昇降シャフトにクランクハンドルを差し込みます。

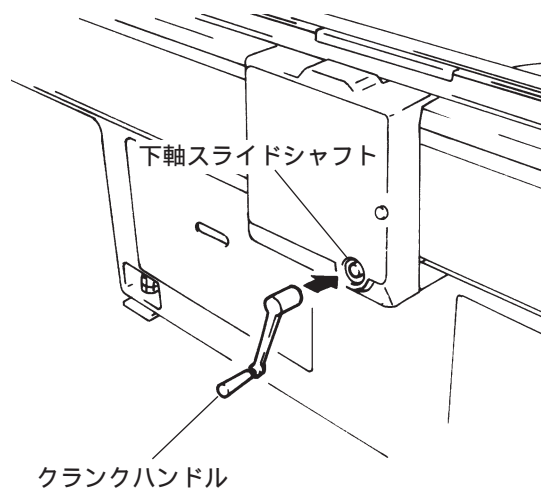


- 2 ハンドルを回転させることによりカンナ胴を移動させることができます。移動後はハンドルをはずしておきます。

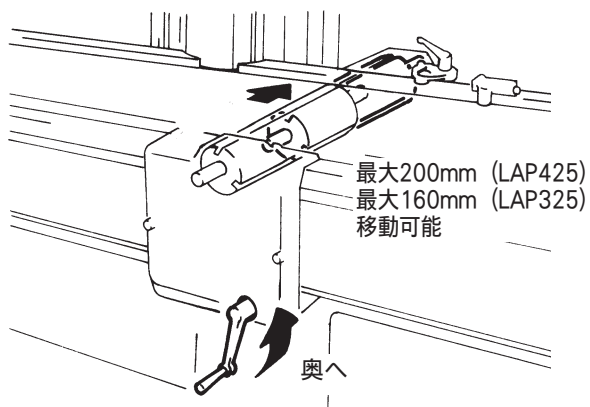


下 軸

- 1 クランクハンドルを下軸移動シャフトに差し込みます。



- 2 ハンドルを回すとカンナ胴を移動させることができます。移動後はハンドルをはずしておきます。



5-3. 材料厚さ感知装置について

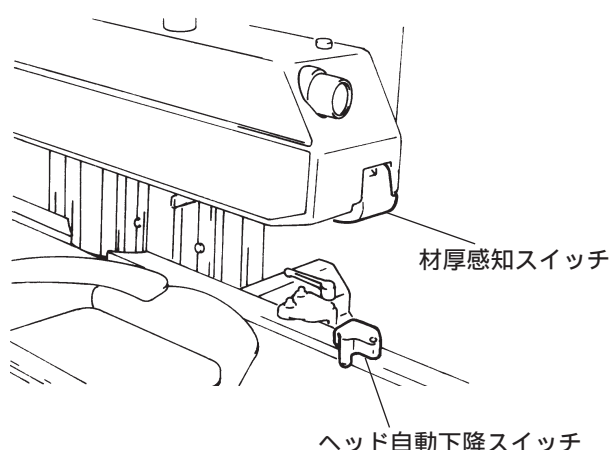
⚠危険

●機械の不意の起動による事故を防ぐために

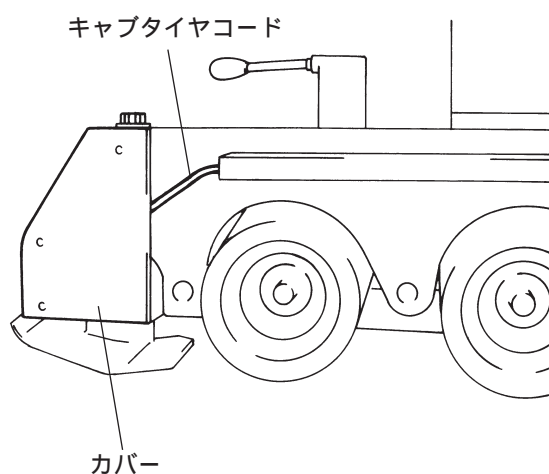
- ・清掃の際には、必ず本機の「電源投入スイッチ」と、元ブレーカを「切り(OFF)」の状態にしてください。



- 注** ●ヘッド自動下降スイッチや材厚感知スイッチの周りは特に木屑などがつまりやすいので、いつもきれいにしておいてください。

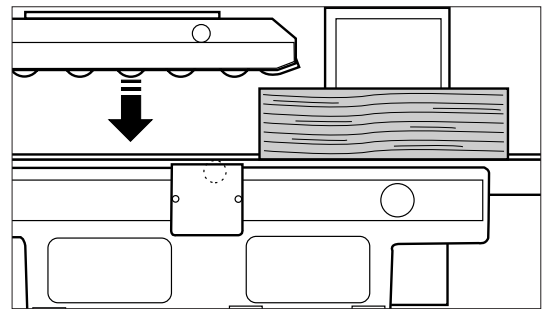
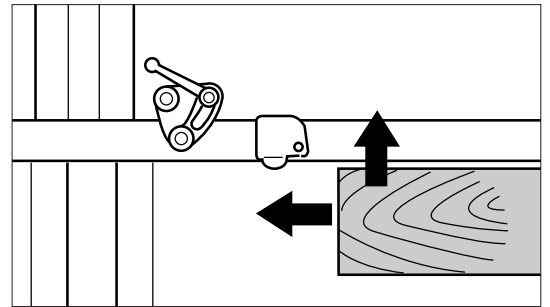


- 注** ●リミットスイッチ等、電気部品を清掃する場合は、取り付け位置が変わらないように注意してください。
- カバーを外して清掃した場合は、清掃後は必ず元の位置にカバーを取り付けてください。



ヘッド部が材料の厚みより高い位置にある場合

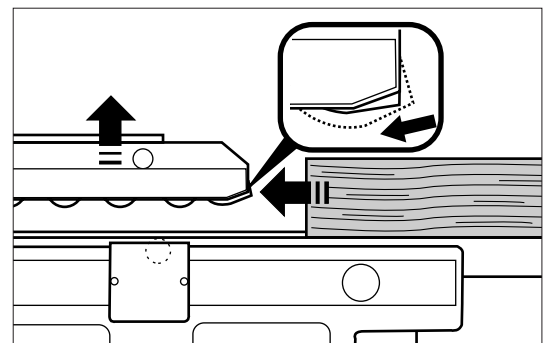
- 1 材料を、前定規に当てて押し込みますとヘッド自動下降スイッチが作動しヘッド部が自動的に下降してきます。
- 2 ヘッド部の材厚感知スイッチが材料を感知し、自動的に下降が停止します。下降が停止したら材料をゴムローラーにかかるまで押し込んでください。



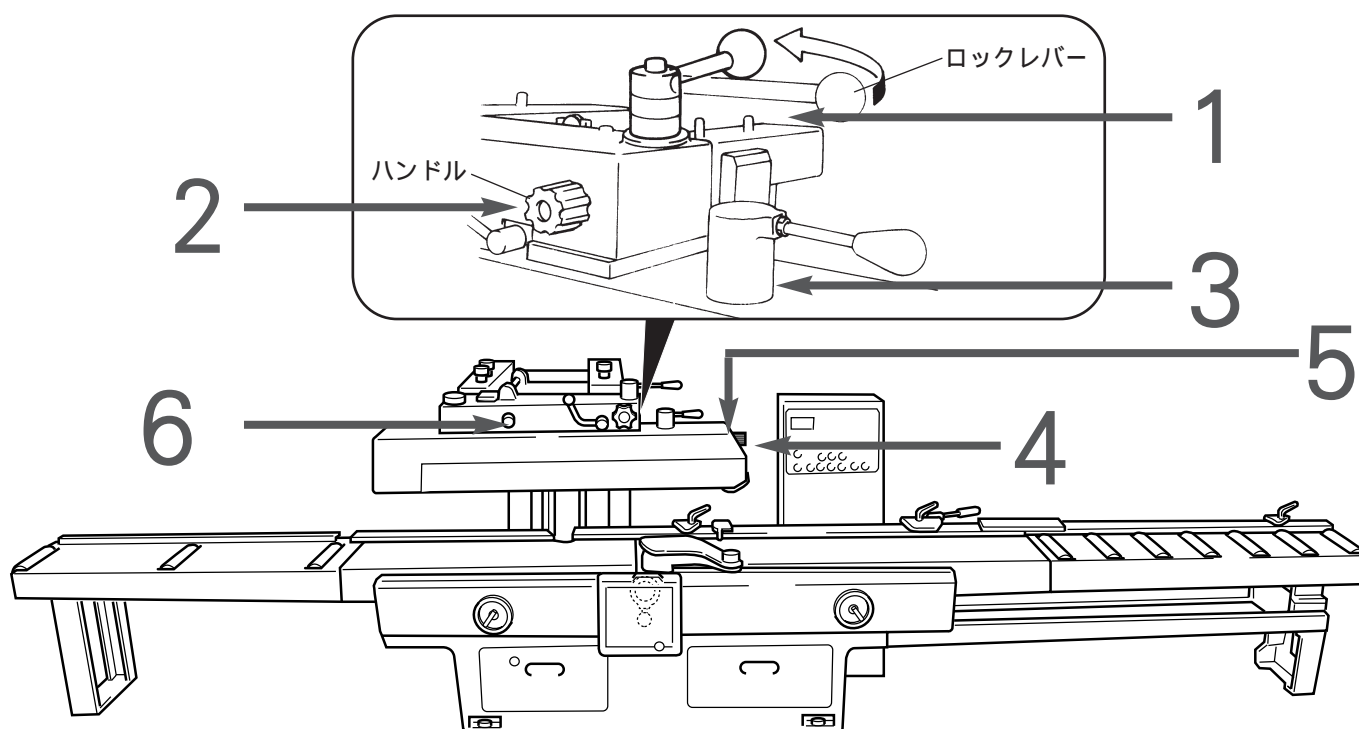
ヘッド部が材料の厚みより低い位置にある場合

- ヘッド上昇ボタンでヘッド部を、材料より高い位置にします。または材料を、前定規にそって押し込みますとヘッド部の材厚感知スイッチの前端が、材料を感知しヘッド部が上昇し材料より上になったら自動的に上昇が停止します。

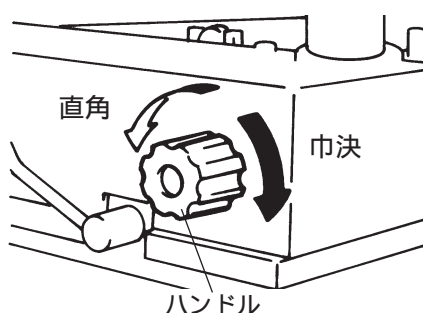
上昇が停止したら材料をゴムローラーにかかるまで押し込んでください。



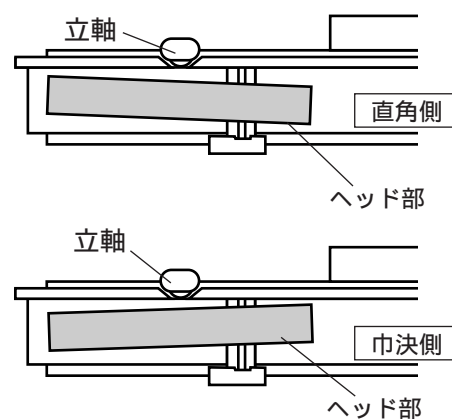
5-4. ヘッド部の角度設定のしかた



1 ロックレバーをゆるめます。

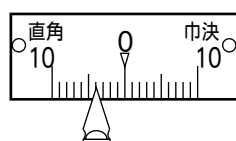


2 ハンドルを左側に回すと直角加工、右側に回すと巾決加工になります。設定後ロックレバーをしめます。



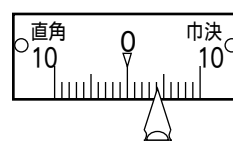
3 材料や切削方向によりヘッド部の角度をヘッド角度調整目盛板で調整してください。

直角出しの場合



矢印板を直角側へ
3～4mm位にします。

巾決め定規使用の場合

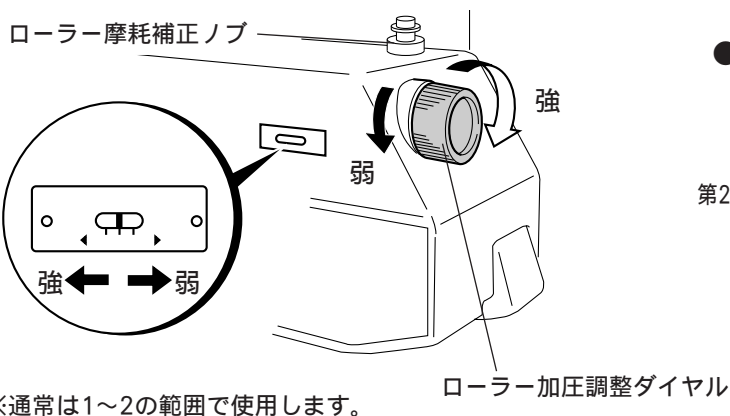


矢印板を巾決側へ
3～4mm位にします。

※細材、薄材のときは目盛を2～3（直角側）の範囲で設定してください。

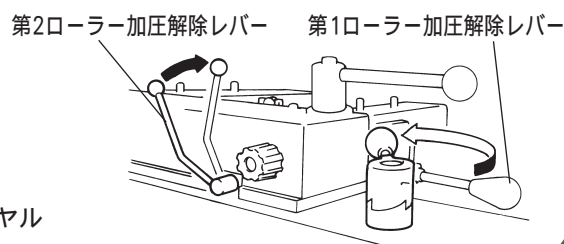
5-5. ゴムローラーの加圧調整のしかた

4 ローラー加圧調整ダイヤルでゴムローラーの加圧を調整することができます。



加圧力の解除

- 第1ローラー、第2ローラーはレバーの操作でローラーを引き上げ材料への加圧力を解除できます。
(ムラ取り・曲がり材の加工時に使用)

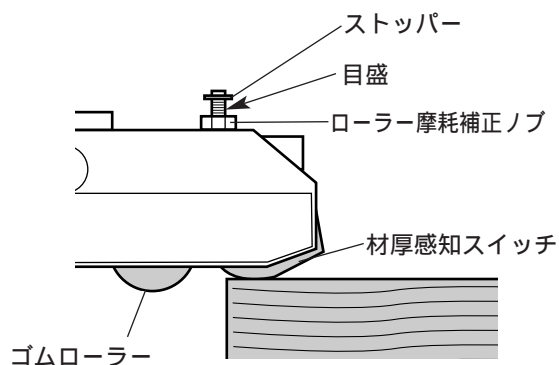


5 ゴムローラーの摩耗補正

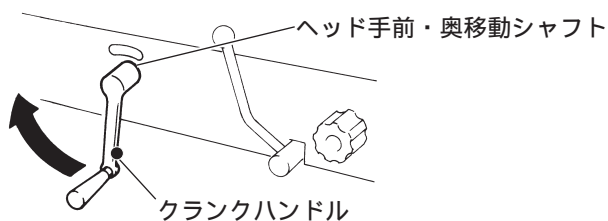
- ローラー摩耗補正ノブでゴムローラーが摩耗してきた場合の調整ができます。

ゴムローラーの外形寸法を測り、下記の表に示す目盛にローラー摩耗補正ノブを回して調整してください。

ゴムローラーの外形寸法 (mm)	180 (新品)	178	176	174
目盛	0	1	2	3

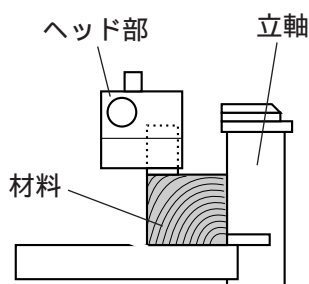


6 ヘッド手前・奥移動シャフトにクランクハンドルを差し込み、ハンドルを回すことによりヘッド部を手前・奥方向に移動させることができます。移動後はハンドルを外しておきます。材料に対し、ゴムローラーが図のようになるようにしてください。



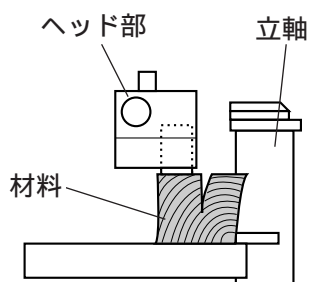
直角出しの場合

ゴムローラーが材料の手前側になるようにします。



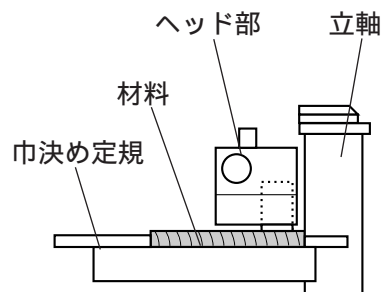
背割り材を切削する場合

背割り材は溝を上面にしてゴムローラーが材料の手前側になるようにします。



巾決め定規 使用の場合

ゴムローラーが材料の立軸側になるようにします。



5-6. 後定規と後定盤の調整のしかた

後定規の調整

- 立軸刃に対して後定規の出入りを調整したいときはセットボルト（2ヶ所）を六角棒スパナでゆるめて行ってください。このとき後サブテーブルのガイドも同時に調整してください。



後定盤の調整

- 下軸刃に対して後定盤の上下を調整したいときは後定盤昇降ハンドルで調整してください。



5-7. 安全カバーについて

⚠危険

●けがや事故を防ぐために

- ・安全カバーは絶対に取り外さないでください。また使用時には安全カバーが正常に作動するか常に確認してください。

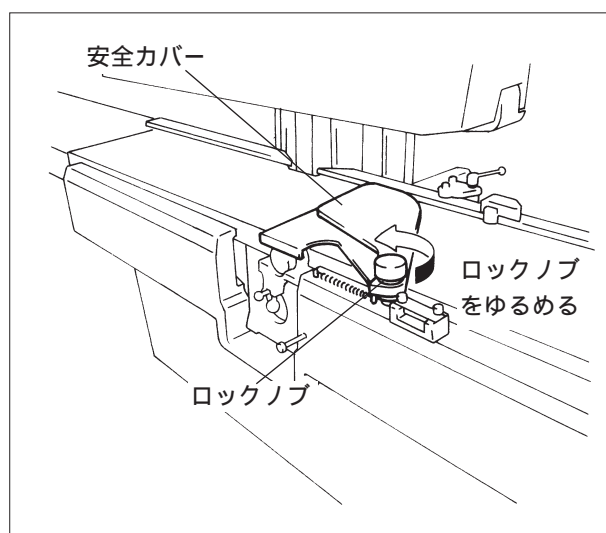


手押しの場合

- ・ロックノブを左に回して安全カバーの固定（ロック）を解除します。安全カバーがカンナ胴を常に覆うようにしてください。

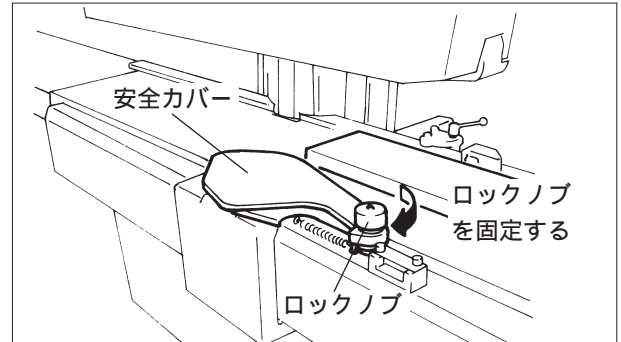
送り前進（繰り返し切削は除く）で切削の場合

- ・ロックノブを左に回して固定（ロック）を解除し、安全カバーがカンナ胴を常に覆うようにしてください。
- ・薄物加工でヘッド部に安全カバーが接触する時または、接触する可能性がある時は接触しない位置まで安全カバーを開いて固定（ロック）してください。



オートリターンや送り前進の繰り返し切削など材料を後退させる場合

- ・安全カバーを材料幅より開いた状態でロックノブを右に回して固定（ロック）してください。
- ・薄物加工でヘッド部に安全カバーが接触する時は接触しない位置まで安全カバーを開いて固定（ロック）してください。



5-8. オートリターン感知装置について

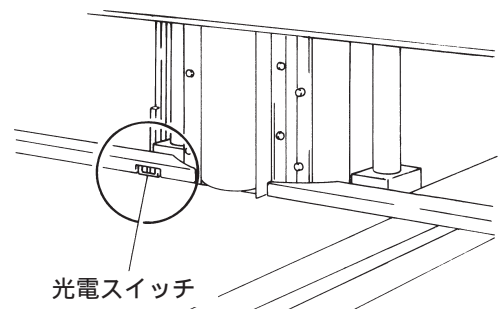
⚠危険

●機械の不意の起動による事故を防ぐために

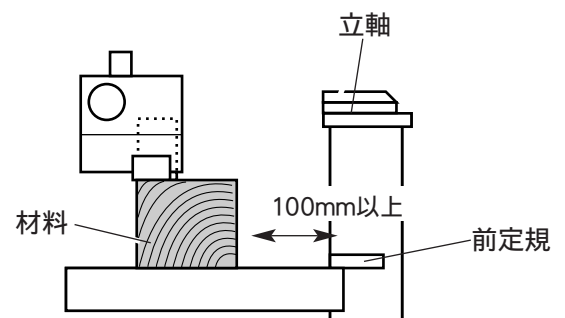
- ・清掃の際には、必ず本機の「電源投入スイッチ」と、元ブレーカを「切り（OFF）」の状態にしてください。



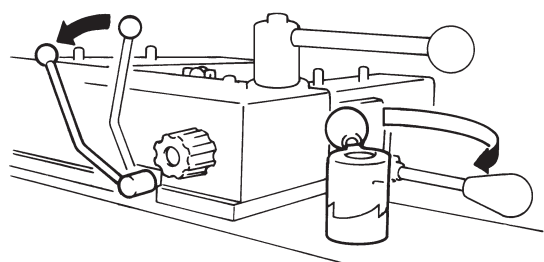
注 ●光電スイッチの周りは特に木屑などがつまりやすいので、いつもきれいにしておいてください。



●前定規と材料との距離が約100mm以上離れると光電スイッチが正常に材料の通過を検出することができません。



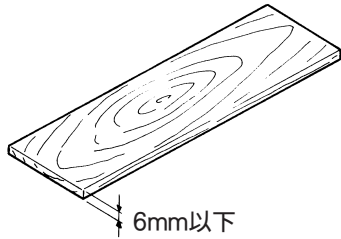
●オートリターンでの材料後退時、ヘッド部のローラー加圧が解除してあると材料が元の位置まで戻りません。材料後退時には必ずローラーを加圧状態にしてください。



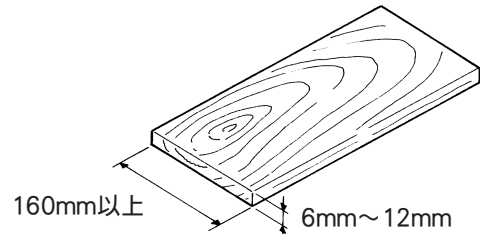
6. 材料について

●次の材料は、送材装置(ヘッド部) を使用しての切削はできません。

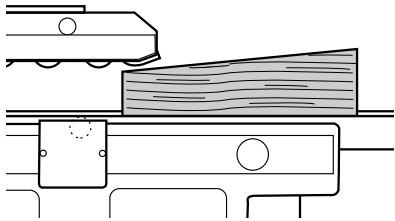
1. 厚さ6mm以下の薄材



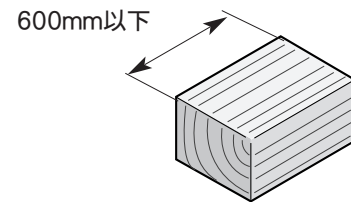
2. 厚さ6mm～12mmで
幅160mm以上の材料



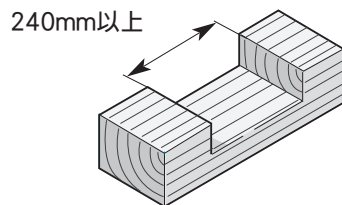
3. 勾配のきつい材料



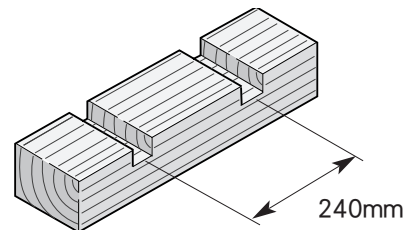
4. 長さ600mm以下の材料



5. 長さ240mm以上の切欠き溝のあるもの



6. 240mm間隔のところに切欠き溝のあるもの



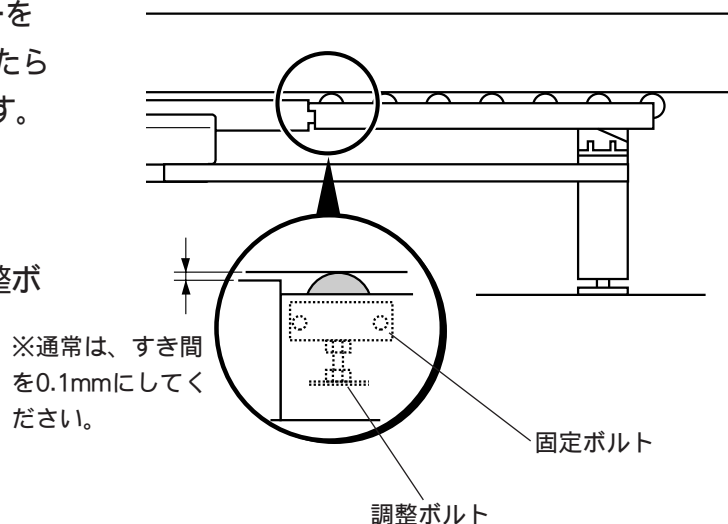
※上記以外に異形材， 湿り材等の加工できない材料もあります。

1.重量材の加工

- 重量のある材料では前サブテーブルのローラーを前定盤より若干あげて、材料が定盤に強く当たらないようにして行うと送材が容易に行えます。

ローラーの調整のしかた

- 図の位置にある固定ボルトをゆるめ、調整ボルトで上下させます。



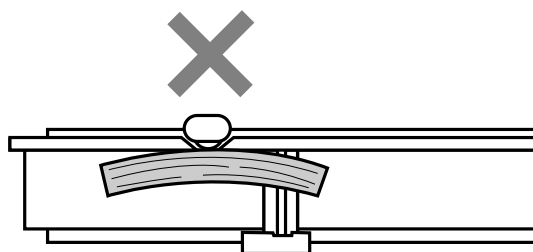
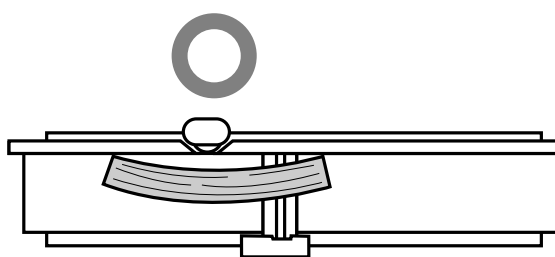
2.長尺材の加工

- 4m以上の材料ではサブテーブルの両端に補助ローラー（市販品）等をご使用ください。

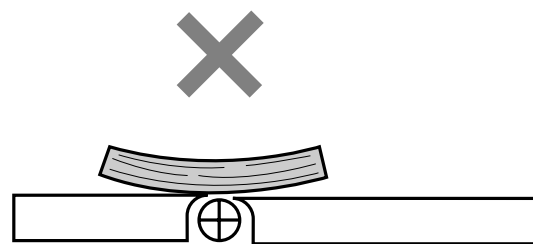
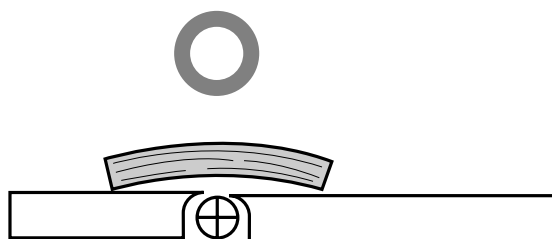
3.そり材を切削する場合

- 図のような方向で切削してください。

立軸で切削する場合



下軸で切削する場合



7-1. 運転方法

使用前

●本機を運転するにあたり以下の事項を再確認してください。

- ① 服装  ページ参照
- ② 機械の周辺  ページ参照
- ③ カンナ刃の締付け
- ④ 材料の形状  ページ参照
- ⑤ 光電スイッチ及びその周辺の状態  ページ参照
- ⑥ 安全装置（安全カバー、下軸ブレーキ）の作動    ページ参照
- ⑦ 装置・部品の取付け  ページ参照
- ⑧ 定盤面の状態（定盤面に引掛るものはないか）
- ⑨ 材料の状態（材料に異物がついていないか）
- ⑩ 材料の移動範囲と足場の状態  ページ参照
- ⑪ 集じん機の接続・吸込み具合  ページ参照

使用時

⚠危険

●けがや事故を防ぐために

- ① 可動部分や切屑の排出部には手や顔を近づけないでください。
- ② 材料の延長線上には立入らないでください。
- ③ 安全装置やカバー類を外さないでください。
- ④ 手袋をしないでください。
- ⑤ 無理な作業はしないでください。
- ⑥ 機械の異常時には直ちに「非常停止スイッチ」を切ってください。

注 ●電気部品の故障を防ぐために、付近で雷が発生したときは、直ちに本機の「電源投入スイッチ」と元ブレーカを「切り（OFF）」の状態にして作業を中止してください。

使用後

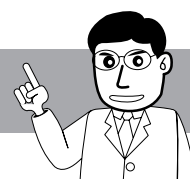
⚠ 危険

●機械の不意の起動による事故を防ぐために

・清掃・点検の際は「電源投入スイッチ」と元ブレーカを「切り (OFF)」にしてください。

- ① 切屑はその日に掃除・除去しておいてください。
- ② 各装置・特に安全装置の作動を確認してください。
- ③ カンナ刃の切れ具合をチェックしてください。

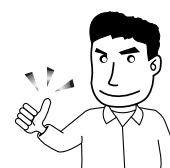
ワンポイントアドバイス



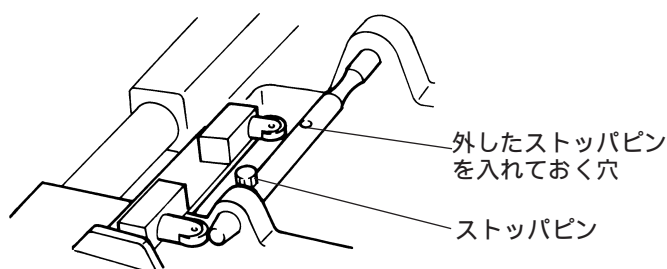
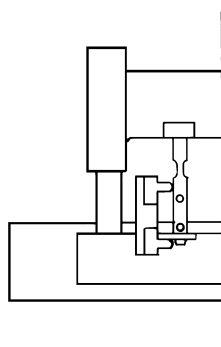
●非常停止ボタンの解除 (リセット) のしかた



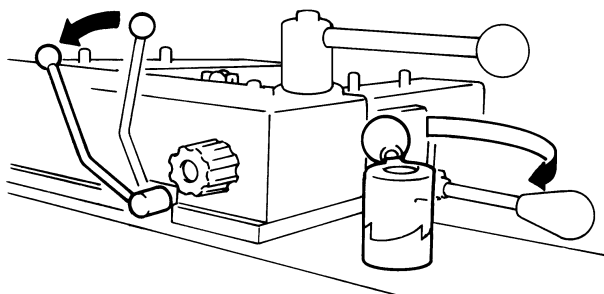
非常停止ボタンを押すとリセットしない限り再び運転することは、できません。



- ヘッド部を奥にいっぱいまで移動したいときは、ストッパピンをはずし、ヘッド手前・奥移動シャフトにクランクハンドルを差し込んで回して移動させてください。このとき、ストッパピンは奥側の穴に入れておいてください。



- ねじれ材・曲がり材などのムラ取りは、ヘッド部にある第1ローラー、第2ローラーの加圧を解除します。



※通常の場合は右の第1ローラーのみ解除しますが、特に腰の弱い材料のときは左の第2ローラーも解除してください。

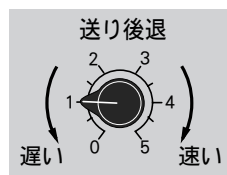
●送り速度の調整

前進 速度は通常目盛1～2くらいで設定しておきます。(あくまでも目安です。) 切削幅の広い材料ほど速度を遅くしてください。

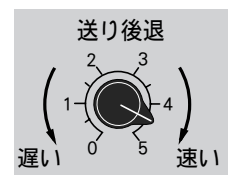


※切削幅の広い材料ほど速度を遅くします。

後退 速度は繰り返し切削する場合は目盛を1くらいに設定してください。(あくまでも目安です。) オートリターンの場合は目盛を4～5の間で設定してください。

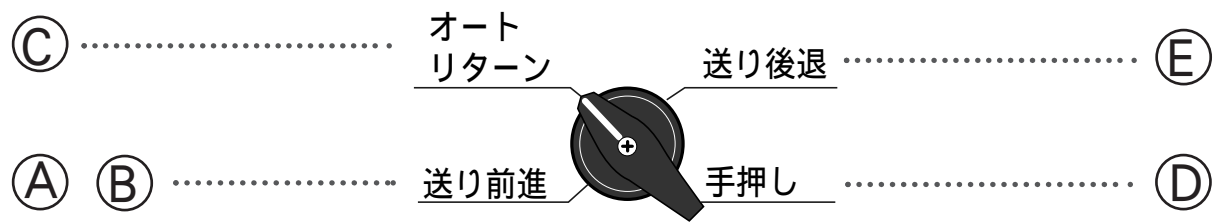


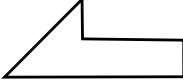
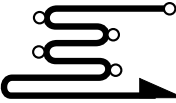
繰り返し切削



オートリターン

7-2. 運転コースについて



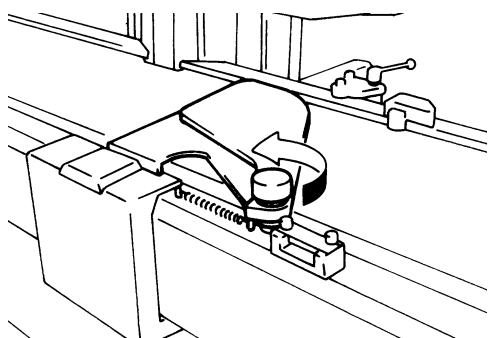
運転コース	こんな作業に	行程	参照ページ
① 送り前進	天井棹、鴨居、垂木、敷居、長押などの直角出しに	 切 削	37
	巾決めや木端取りに	※特別付属品（別販売）の巾決め定規が必要。	45
② 送り前進	そり材の修正に	 切削 ▶ 後退 ▶ 切削 ▶ 後退 ▶ 切削 ▶ 後退 手動運転	39
③ オートリターン	切削した材料を手元に戻したいときに	 切 削 ▶ 後 退 自動運転	41
④ 手押し	ねじれ材、曲がり材などのムラ取りに	※別販売品の手押し定規が必要。	43
⑤ 送り後退	材料を手元に戻したいときに	 後 退	47

7-3. 送り前進で切削するとき

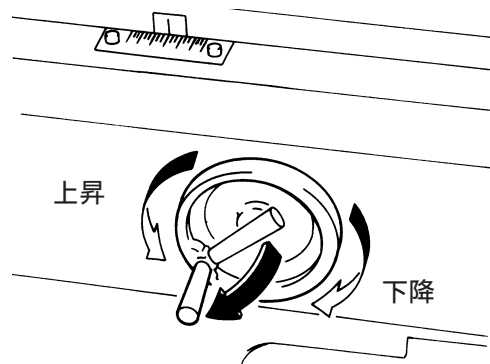
A 送り前進コース

●鴨居、敷居、長押などの直角出しに

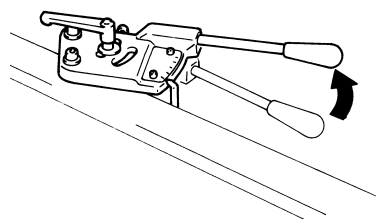
- 1 「安全カバー」のロックを解除します。
30 ページ参照



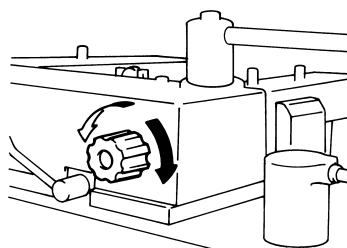
- 2 下軸の切削深さを設定します。
23 ページ参照



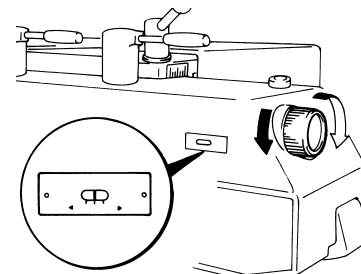
- 3 立軸の切削深さを設定します。
23 ページ参照



- 4 ヘッド部の角度を設定します。
27 ページ参照



- 5 ヘッド部の加圧を設定します。
28 ページ参照



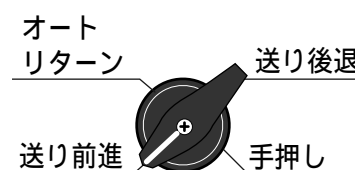
- 6 非常停止ボタンを解除（リセット）します。
34 ページ参照



- 7 電源投入スイッチを「入」にします。

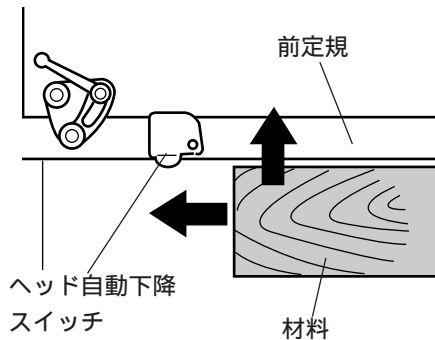


- 8 運転方法選択スイッチを「送り前進」にします。

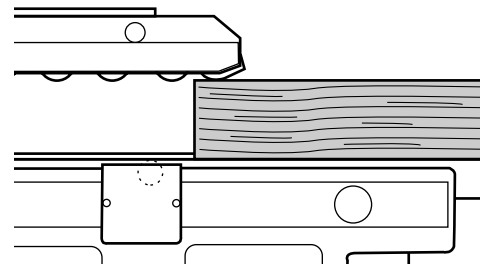


9

材料を前定規に押し当てながら
ヘッド自動下降スイッチに当て
ます。 **25** ページ参照

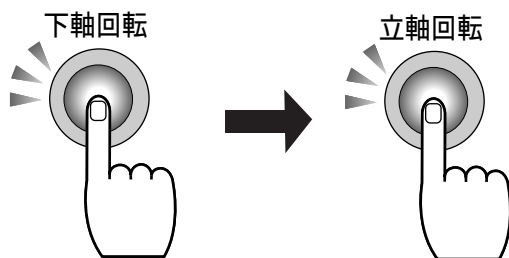


ヘッド部の材厚感知スイッチが、
材料を感知し自動的に下降が
停止するのを確認します。



10

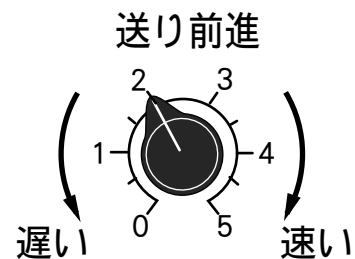
下軸回転ボタンと立軸回転ボタンを押し
ます。



注 材厚感知スイッチが材料を感知してい
ないと下軸、立軸のモータは回りません。

11

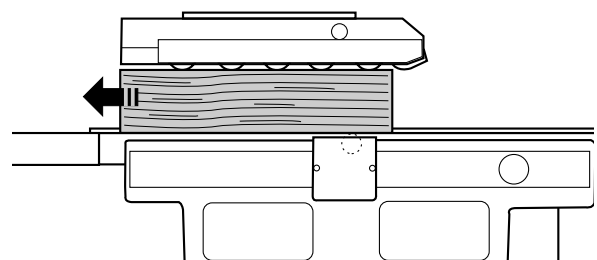
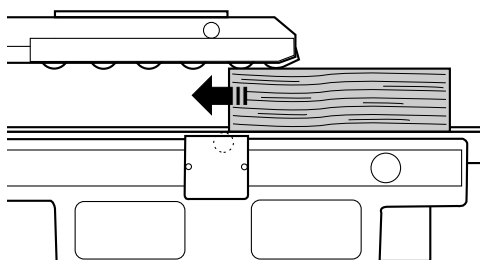
送り速度（前進）
を設定します。 **34** ページ参照



12

第2ローラーに当たるまで
材料を前定規に当てながら
押し込みます。

材料を切削します。



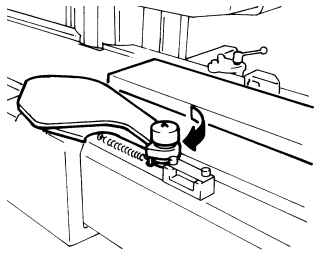
7-4. 繰り返し切削するとき

B 送り前進コース

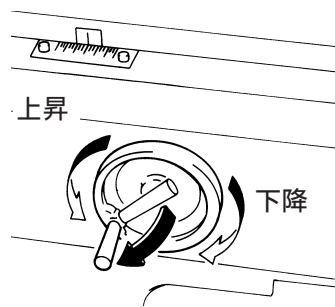
●そり材の修正に便利

送り開始ボタンを押すごとに材料の前進・後退を繰り返すことができます。

- 1 「安全カバー」を材料幅より広げた状態でロックします。 **30** ページ参照



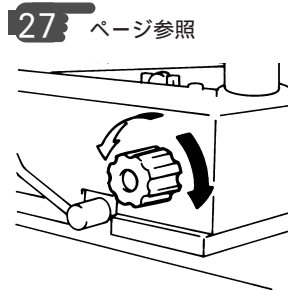
- 2 下軸の切削深さを設定します。 **23** ページ参照



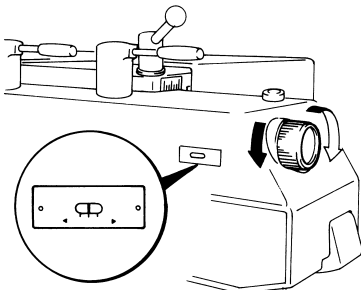
- 3 立軸の切削深さを目盛板の「0」に合わせます。 **23** ページ参照



- 4 ヘッド部の角度を設定します。(目盛を中央の「0」にする。) **27** ページ参照



- 5 ヘッド部の加圧を設定します。 **28** ページ参照



- 6 非常停止ボタンを解除 (リセット) します。 **34** ページ参照



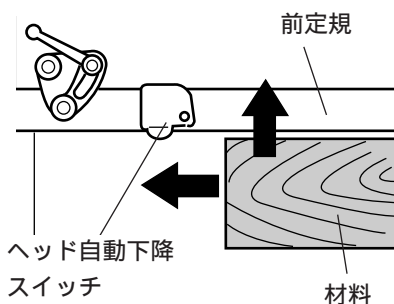
- 7 電源投入スイッチを「入」にします。



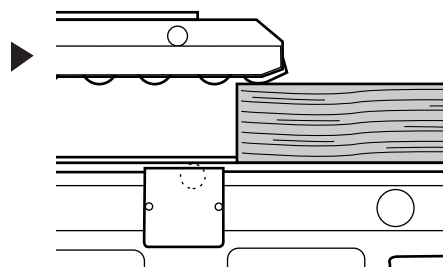
- 8 運転方法選択スイッチを「送り前進」にします。



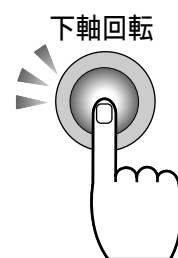
- 9 材料を前定規に押し当てながらヘッド自動下降スイッチに当てます。 **25** ページ参照



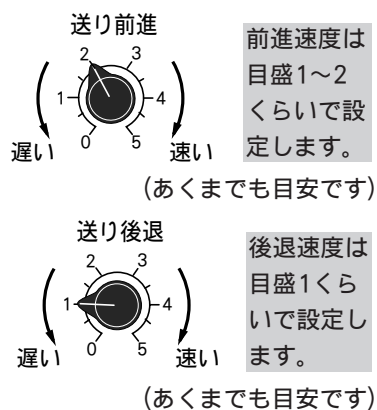
ヘッド部の材厚感知スイッチが材料を感知し自動的に下降が停止するのを確認します。



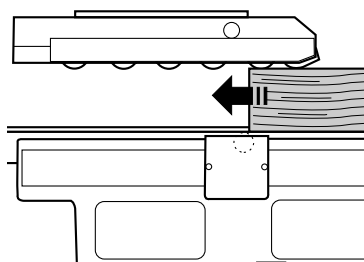
- 10 下軸回転ボタンを押します。



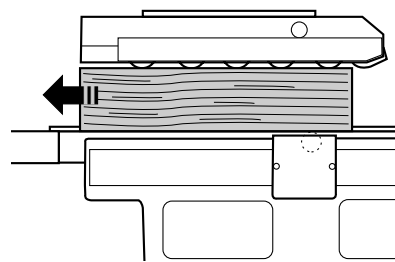
11 送り速度（前進・後退）を設定します。



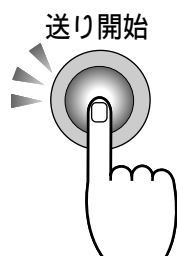
12 第2ローラーに当たるまで材料を前定規に当てながら押し込みます。



材料を切削します。



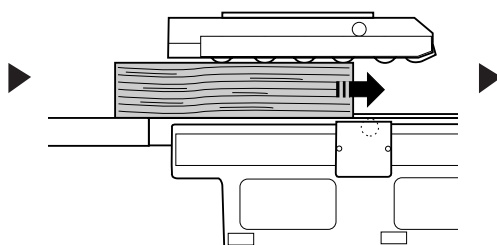
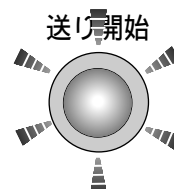
13 送り開始ボタンを押します。



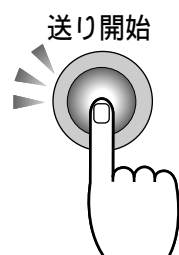
材料が後退します。

下軸 送りローラー

自動停止
自動逆転

送り開始ボタン
点滅 します。

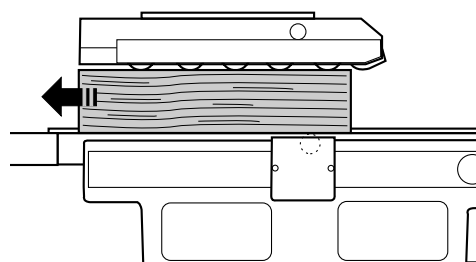
14 送り開始ボタンを押します。



材料を切削します。

下軸 送りローラー

再起動
自動正転

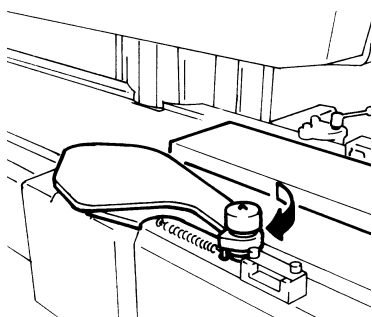


13~14を繰り返して作業します。

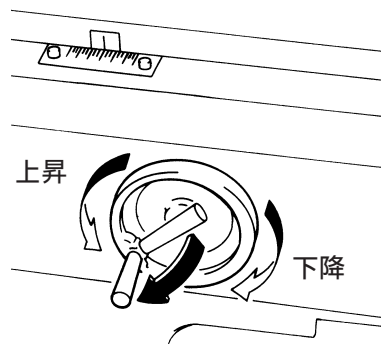
7-5. オートリターンで切削するとき

③ オートリターンコース ●切削した材料を手元に戻したいときに

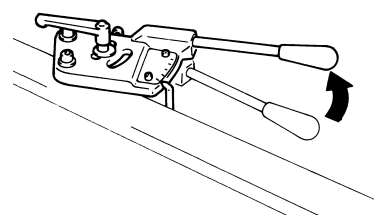
- 1 「安全カバー」を材料幅より広げた状態でロックします。 **30** ページ参照



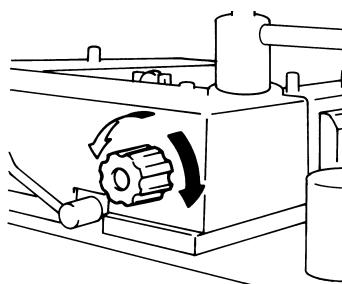
- 2 下軸の切削深さを設定します。 **23** ページ参照



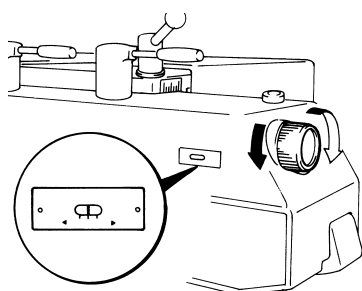
- 3 立軸の切削深さを設定します。 **23** ページ参照



- 4 ヘッド部の角度を設定します。 **27** ページ参照



- 5 ヘッド部の加圧を設定します。 **28** ページ参照



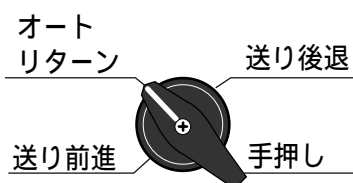
- 6 非常停止ボタンを解除（リセット）します。 **34** ページ参照



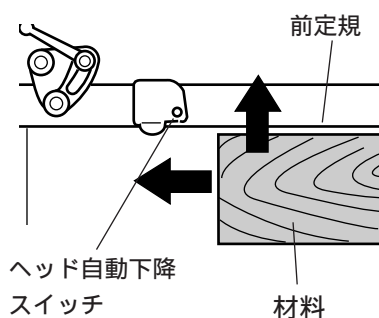
- 7 電源投入スイッチを「入」にします。



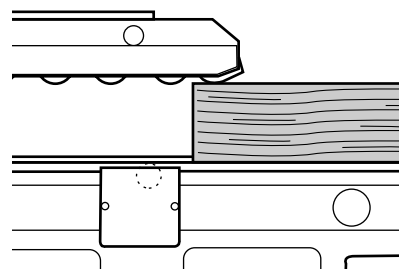
- 8 運転方法選択スイッチを「オートリターン」にします。



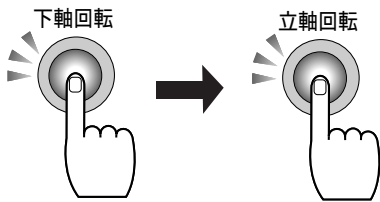
- 9 材料を前定規に押し当てながらヘッド自動下降スイッチに当てます。 **25** ページ参照



- ヘッド部の材厚感知スイッチが材料を感知し自動的に下降が停止するのを確認します。

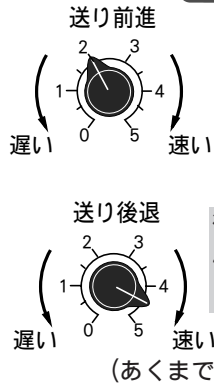


10 下軸回転ボタンと立軸回転ボタンを押します。



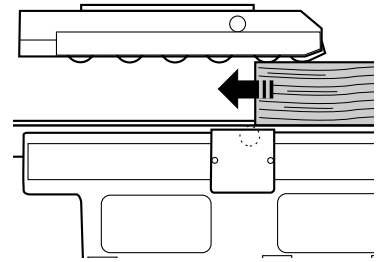
注 材厚感知スイッチが材料を感知していないと下軸、立軸のモータは回りません。

11 送り速度（前進・後退）を設定します。

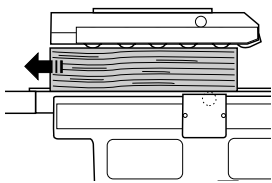


34 ページ参照

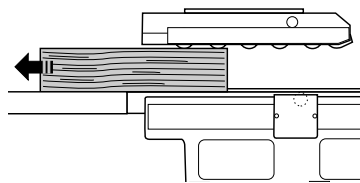
12 第2ローラーに当たるまで材料を前定規に当てながら押し込みます。



材料を切削します。

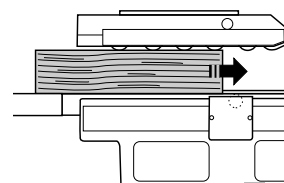


材料の切削が完了します。

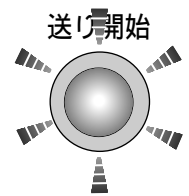


材料が後退します。

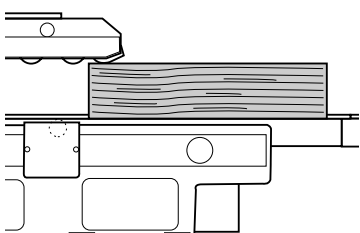
下軸 自動停止
送りローラー 自動逆転



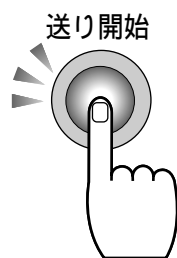
送り開始ボタン
点滅 します。



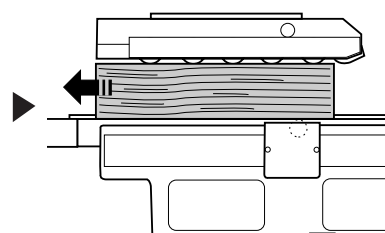
材料の後退が完了します。



13 作業を続けるときは送り開始ボタンを押します。



下軸 再起動
送りローラー 自動正転



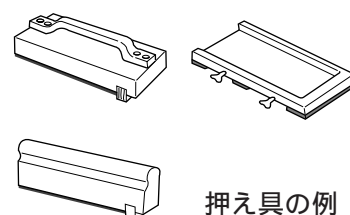
9～13 を
繰り返し作業
します。
(10は除く)

7-6. 手押しで切削するとき

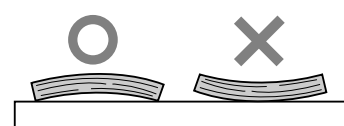
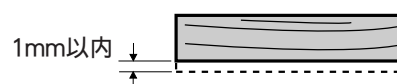
⚠危険

●けがや事故を防ぐために

- ・安全カバーが、正常に作動するか常に確認してください。
- ・安全カバーは、絶対に固定（ロック）したり、取り外さないでください。
- ・薄物や短い材料の切削で、手がカンナ刃に接触するおそれがある場合は必ず押え具等を使用してください。
- ・切削中の後退はしないでください。
- ・材料によって異なりますが、1回の切削深さは1mm以下にしてください。
- ・そのりのある材料は、凹面を定盤面に当てて切削してください。
- ・切削深さに合わせ無理のない速さで削ってください。
- ・下軸には、ブレーキ装置が内蔵されていますが「非常停止ボタン」を押してから停止するまでは数秒かかります。また、「電源投入スイッチ」を「切」にしますとブレーキ装置は働きませんので必ず回転が停止するのを確認してから「電源投入スイッチ」を「切」にしてください。
- ・「電源投入スイッチ」を「入」にするときや、下軸回転ボタンを押すときは、機械や周囲の安全を確認してください。回転部に材料があるとはじかれ事故の原因になります。



押え具の例

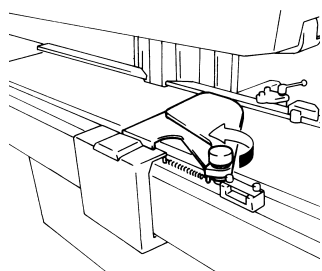


D 手押しコース

●ねじれ材・曲がり材の修正に

- 1 「安全カバー」のロックを解除します。

30 ページ参照



- 2 非常停止ボタンを解除（リセット）します。

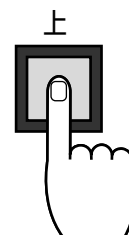
34 ページ参照



- 3 電源投入スイッチを「入」にします。



- 4 ヘッド上昇ボタンをヘッドが停止するまで（上限まで）押します。

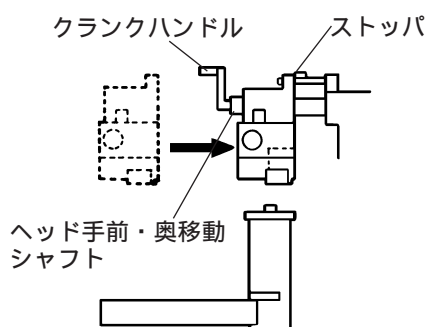


- 5 「電源投入スイッチ」を「切」に、元ブレーカを「切り（OFF）」の状態にします。



- 6 ヘッド部を退避させます。

34 ページ参照



- 7 前定盤に手押し定規を取り付けます。（別販売品）

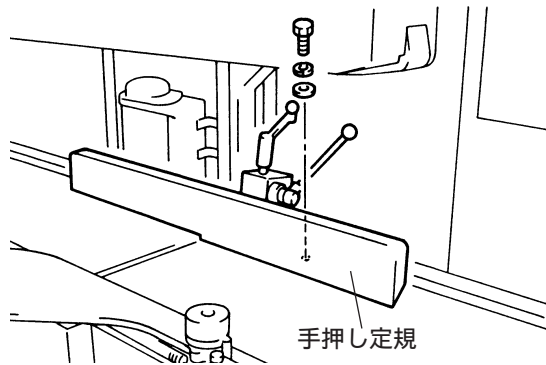
上図参照

※手押し定規を使用しない場合、立軸切削深さを目盛板の「0」に合わせます。

23 ページ参照

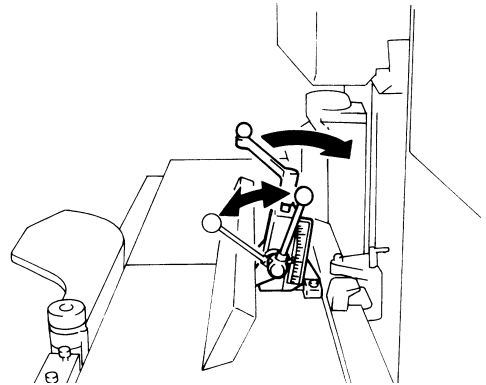
手押し定規の取り付けかた

- 前定盤の取付穴に手押し定規を2本のネジで取付けます。

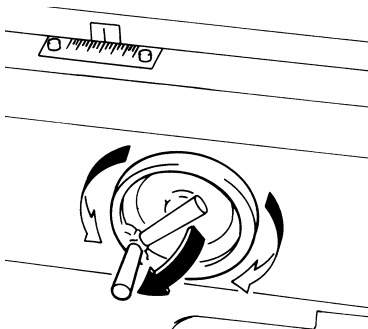


角度調節のしかた

- 角度調節ネジにクランクハンドル（通常付属品）を差し込みロックレバーをゆるめクランクハンドルを右方向に回して角度目盛板で、ご希望の角度に合わせロックレバーで固定します。



- 8 下軸の切削深さを設定します。 **23** ページ参照



- 9 電源投入スイッチを「入」に、元ブレーキを「入り (ON)」の状態にします。



- 10 運転方法選択スイッチを「手押し」にします。



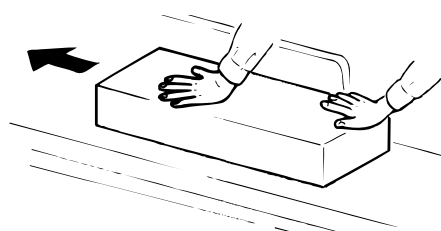
- 11 下軸回転ボタンを押します。



- 12 材料を切削します。

材料の木目などに注意して左手を前方に右手が後方になるように保持します。

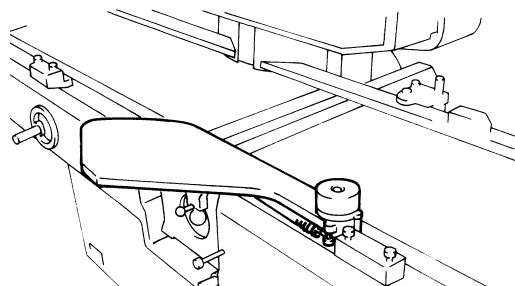
材料が後定盤にかかったら、後定盤に押し付けるように削ります。



7-7. 幅決め切削するとき

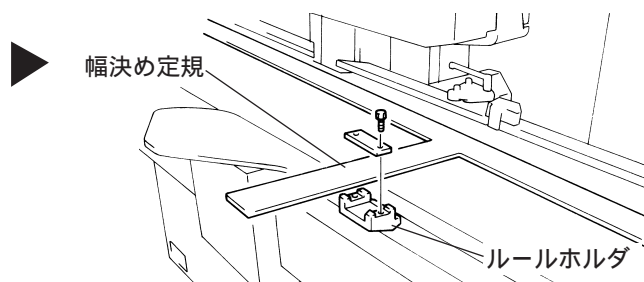
幅決め定規の取り付けかた

1 「安全カバー」を定盤より少し広げた状態でロックします。



2 幅決め定規のルールホルダ（2個）のシャフトを本体に差し込んでから巾決め定規をルールホルダの溝にはめ込みます。

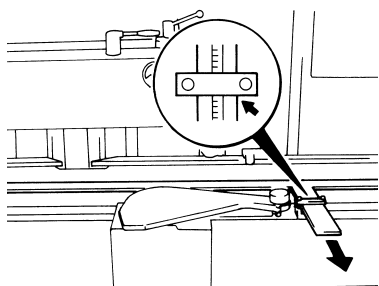
3 安全カバーの「ロックノブ」をゆるめます。
（幅決め定規とルールホルダは別販売品）



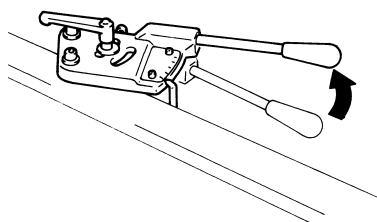
A 送り前進コース

●幅決めや木端取りするとき

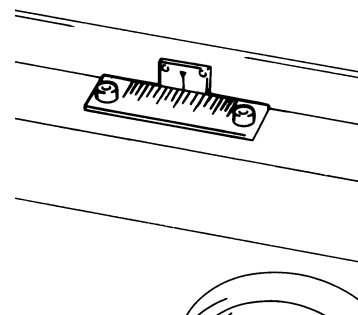
1 幅決め定規を取り付け、切削寸法を合わせます。



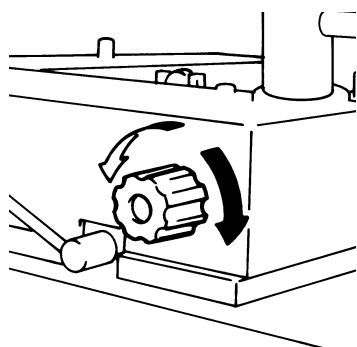
2 前定規のクランプレバー（3カ所）をゆるめ、前定規をいっぱいまで開放します。



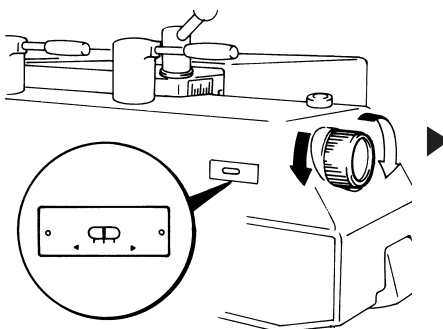
3 前定盤を目盛板の「0」に合わせます。



4 ヘッド部の角度を調整します。（幅決め側）
27 ページ参照



5 ヘッド部の加圧を設定します。28 ページ参照

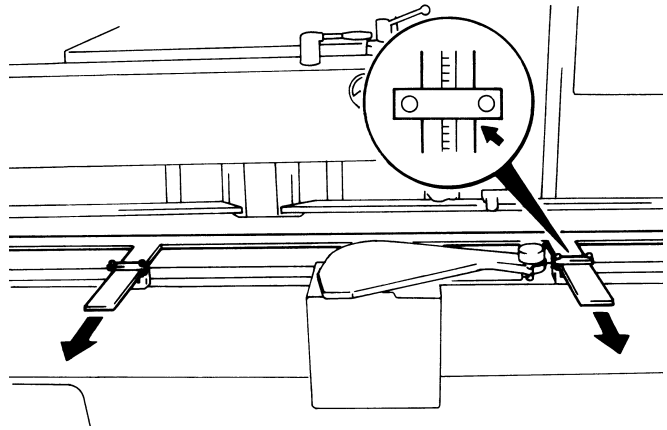


6 非常停止ボタンを解除（リセット）します。
34 ページ参照



切削寸法の合わせかた

- ルールホルダのネジをゆるめ幅決め定規の左右の目盛板で切削寸法を合わせます。設定後はネジを締め付けてください。



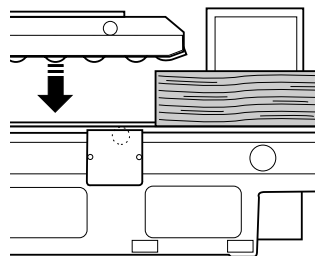
- 7** 電源投入スイッチを「入」にします。



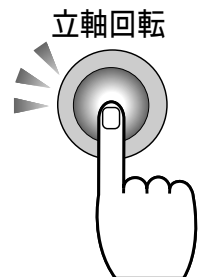
- 8** 運転方法選択スイッチを「送り前進」にします。



- 9** ヘッド部が材料を感知して停止するまでヘッド下降スイッチで下降させます。



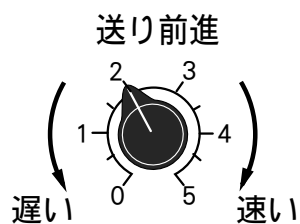
- 10** 立軸回転ボタンを押します。



- 11** 送り速度（前進）を設定します。

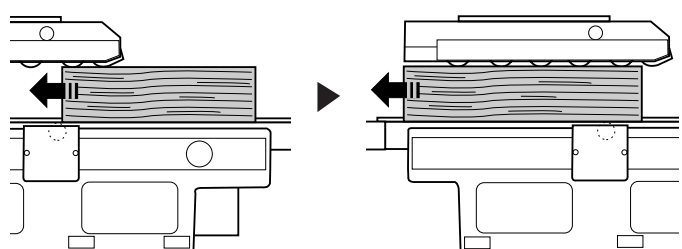
34 ページ参照

「立軸回転ボタン」を押すと自動的に送りローラーが回転します。



- 12** 材料を第2ローラーにかかるまで幅決め定規に当てながら押し込みます。

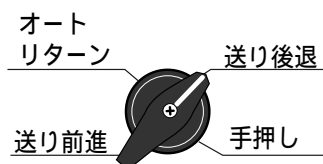
材料を切削します。



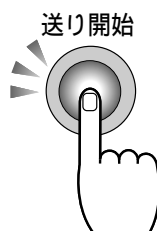
7-8. 材料を手元に戻すとき

E 送り後退コース

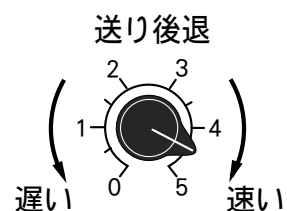
1 運転方法選択スイッチを「送り後退」にします。



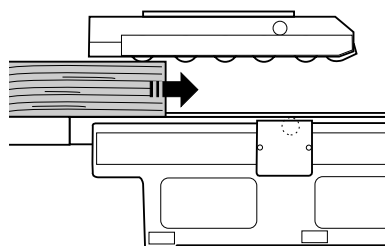
2 送り開始ボタンを押します。



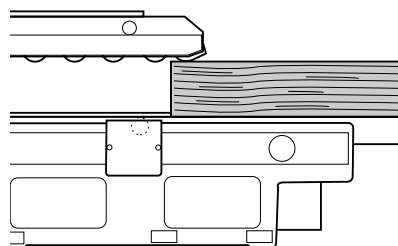
3 送り速度（後退）を調整します。



4 材料を第4ローラーにかかるまで押します。



5 材料を後退します。



8. 保守・点検について

⚠危険

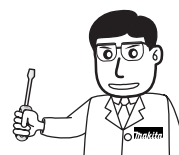
●指、手等の切断事故を防ぐために

- ・機械の不意の起動による事故を避けるために、機械の保守・点検および清掃の際には、必ず本機の「電源投入スイッチ」と、元ブレーカを「切り（OFF）」の状態にしてください。



●けがや事故を防ぐために

- ・アースの状態など業者に本機の保守・点検をお願いする場合、必ず本機の取扱説明書をお見せになって、取扱説明書の安全上の注意事項や手順に従って保守・点検を行うようにしてください。
- ・お客様ご自身で機械を分解したり、修理、改造などはしないでください。
- ・いつも安全に能率よくお使いいただくために定期点検をおすすめします。修理、点検はお買いもとの販売店もしくは取扱説明書裏面に掲載の最寄りのマキタ支店にお申し付けください。修理の知識や技術のない人が修理しますと事故やけがの原因となります。



●損傷したコードによる感電事故を防ぐために

- ・損傷したコードによる感電事故を避けるために、本機に取り付けられているコードを引っ張らないでください。引っ張られ、たるんだコードが機械に接触しコードが損傷する原因となります。

日常点検（電気・機械）

- 一日の作業を開始する前に、次の事項を点検してください。以下の点検に当っては、元ブレーカと「電源投入スイッチ」を「入り（ON）」の状態を確認することがありますので、点検に際し特に注意してください。

このほか、「給油・清掃」（52 ページ）に従い機械各部の給油・清掃を行ってください。

点検箇所	点検事項	点検方法	判定	処置
操作装置 (操作ボックス)	操作スイッチ類の作動	「4－2 各種装置の作動」 (21 ページ) による確認	作動不良	販売店もしくは マキタ支店 に点検依頼
	操作スイッチ類の作動	損傷していないかを確認	損傷している	
安全装置	安全カバーの作動	「4－2 各種装置の作動」 (21 ページ) による確認	作動不良	
	制動装置 (ブレーキ)の作動			
送材装置 (ヘッド部)	送材装置の作動	「4－2 各種装置の作動」 (22 ページ) による確認	作動不良	
切削装置 (カンナ胴)	切削装置の作動	「4－2 各種装置の作動」 (21 ページ) による確認	作動不良	
	カンナ刃の状態	刃物の切味は良好か確認 刃先に欠損がないか確認	加工表面が悪い 刃に欠損がある	刃物を再研磨、交換 (エンシンカンナ刃の場合は交換)
	刃押さえボルトの状態	ゆるんでいないか確認	ゆるんでいる	増締めする

月間点検（電気）

- 毎月1回、次の事項を点検してください。光電スイッチの点検に当っては元ブレーカと「電源投入スイッチ」を「入り（ON）」の状態を確認することになりますので、点検に際し特に注意してください。

点検箇所	点検事項	点検方法	判定	処置
検出装置 電気部品 配置図参照 (54 ページ)	リミットスイッチ (LS1～9) の状態	リミットスイッチ取り付けネジがゆるんでいないかを確認する	ゆるんでいる	ネジを確実にしめつける
		損傷していないかを確認する	損傷している	販売店もしくはマキタ支店に交換依頼
	光電スイッチの (PHS1) の状態	光電スイッチ取り付けネジがゆるんでいないかを確認する	ゆるんでいる	ネジを確実にしめつける
		「元ブレーカ」と「電源投入スイッチ」と「入り（ON）」の状態にして光電スイッチの前に手をかざして赤い光線が出ているかを確認する	出していない	販売店もしくはマキタ支店に交換依頼
その他	使用コードの状態	損傷していないかを確認する	損傷している	
	アースの状態	電気工事業者に依頼する ※点検の際は、必ずこの取扱説明書を業者にお見せください		

月間点検（機械）

- 切削装置・駆動装置の点検に当っては機械作動中に確認する事項がありますので、特に注意して下さい。

点検箇所	点検事項	点検方法	判定	処置
安全装置	安全カバーの状態	安全カバー旋回先端付近を上下に動かしてガタを見る	定盤に触れるガタが有る	販売店もしくはマキタ支店に調整依頼
送材装置 (ヘッド部)	ゴムローラーの状態	ゴムローラーのガタ・遊びを見る	ガタ、遊びが有る	ゴムローラー固定ネジを増締めする
		ゴムローラーの摩耗・偏摩耗を見る	摩耗・偏摩耗が大きい	「ゴムローラー摩耗補正」 参照 28 ページ 「ゴムローラーの交換」 参照 69 ページ
	材厚感知装置の状態	材厚感知スイッチがスムーズに動くか確認	動きが悪い	
切削装置 (カンナ胴)	下軸・立軸の回転の状態	下軸・立軸回転中に異常音、振動がないか確認	異常音、振動が有る	販売店もしくはマキタ支店に交換依頼
		前・後軸受に異常発熱がないか確認	異常発熱が有る	

切削装置 (カンナ胴)	Vベルトの状態	Vベルトに亀裂・はく離がないか確認	亀裂・はく離が有る	ベルト交換する
		ゆるみを確認	ゆるんでいる	「Vベルト調整」 参照 53 ページ
	下軸の移動の状態	ハンドルで前後に円滑に移動するか確認	給油しても非常に重い	
	下軸割出し ストッパーの状態	ストッパーが割出し円盤の3ヶ所の穴に円滑に入るか確認	ストッパーが入らない	
		割出し位置は適正か確認	割出時の刃先位置がずれる	
駆動装置	ヘッド手前・奥移動の状態	ヘッドがまっすぐ、ガタがなく動くか確認	まっすぐ動かないガタが有る	販売店もしくはマキタ支店に点検依頼
		送りネジの回転は振れ・振動がないか確認	振れ・振動が大きい	
	ヘッド上昇・下降移動の状態	ヘッドがまっすぐ、ガタがなく動くか確認	まっすぐ動かないガタが有る	
		※注 送りネジの回転 振れ・振動がないか確認	振れ・振動が大きい	
	給油の状態	スライド部・送りネジ部の油の有無を確認	油切れしている	「給油」参照 52 ページ
定盤	定盤昇降移動の状態	ハンドルで定盤が円滑に昇降するか確認	給油してもハンドルが重い	販売店もしくはマキタ支店に点検依頼
	定規の移動の状態	3ヶ所のクランプレバーを緩め定規が重い、ガタが有るか確認	有る	
集じんダクト	立軸・下軸ダクトの状態	損傷がないか確認	損傷している	交換する

年間点検

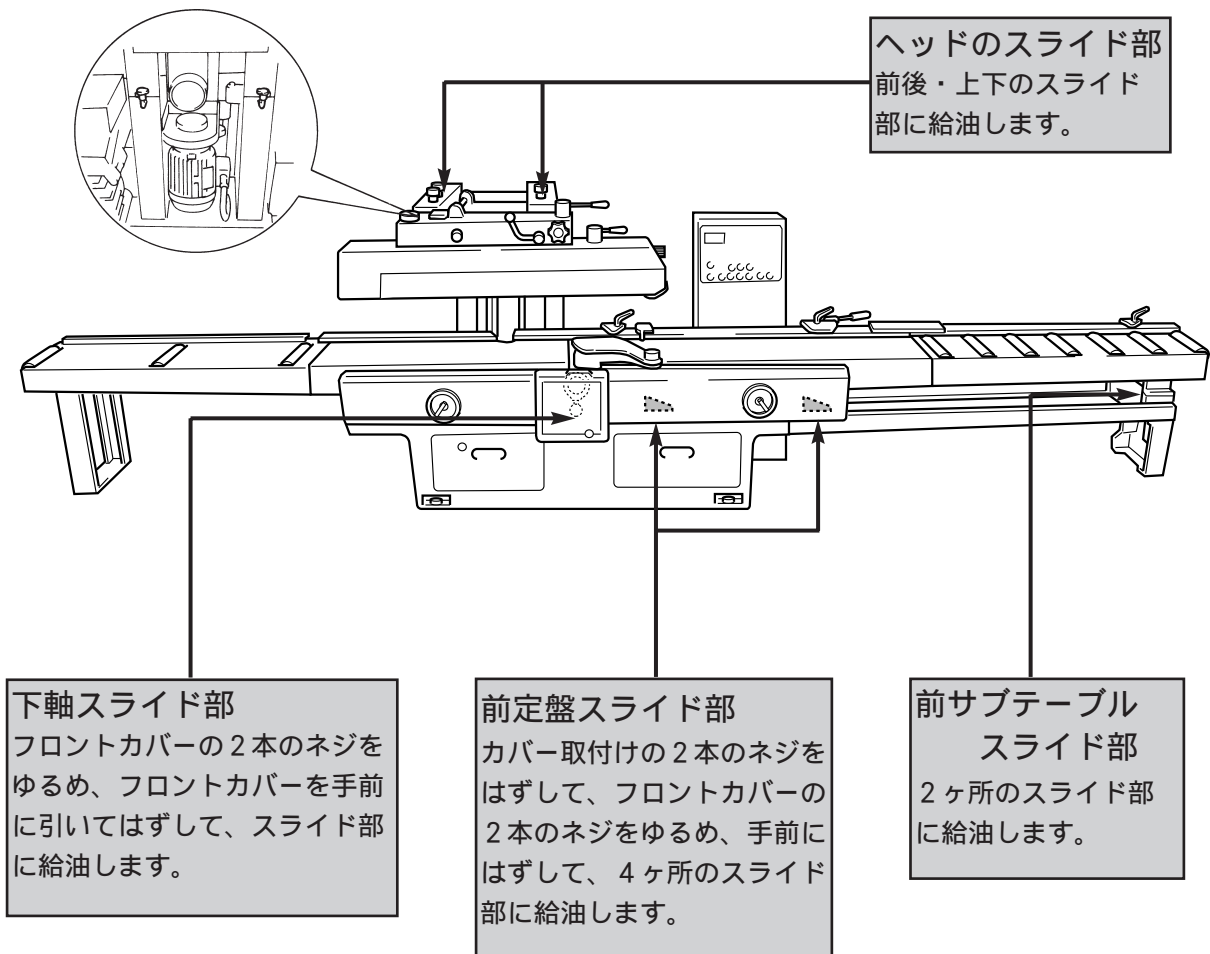
●年1回、次の事項を点検してください。

点検箇所	点検事項	点検方法	判定	処置
機械全体	ネジの状態	ネジがゆるんでいないか確認	ゆるんでいる	ネジを確実に締め付ける
モータ	モータの絶縁状態	電気工事業者に依頼する ※点検の際は、必ずこの取扱説明書を業者にお見せください。		

給油

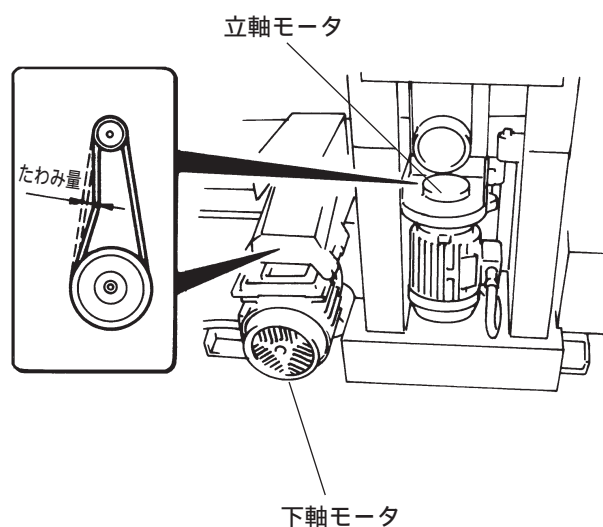
スライド部の給油

- 前定盤のスライド部・前サブテーブルのスライド部、ヘッドのスライド部、下軸のスライド部は動きが重くなったときに随時マシン油をスライド部に給油してください。



Vベルトの調整 -下軸・立軸-

- 本機の後側にある下軸モータと立軸モータの駆動用のVベルトの調整は、Vベルトの中央部を指で押し、たわみ量が下軸側は10～15mm、立軸側は、5～10mmになるようにモーターベースのアジャストボルトで調整してください。

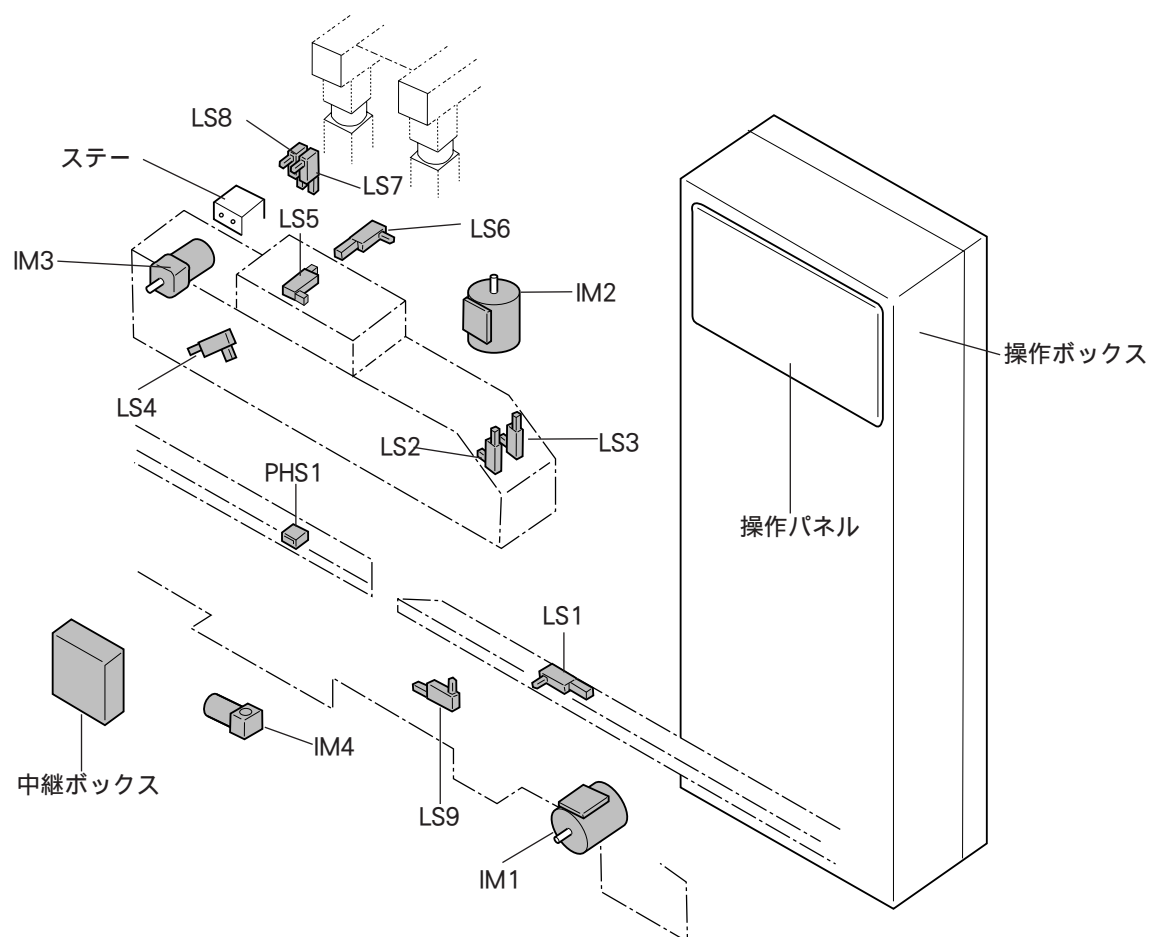


清掃

清掃箇所	清掃方法	時期
※ 光電スイッチ周辺	空気で吹く、毛先のやわらかいブラシではらう	毎作業後
※ リミットスイッチ		
操作パネル	乾いた布でふく	毎週
定盤の上面	切粉をハケで除去後、マシン油を薄く塗布する。	毎作業後
定規の側面		
下軸・立軸刃		

※電気部品配置図を参照してください。

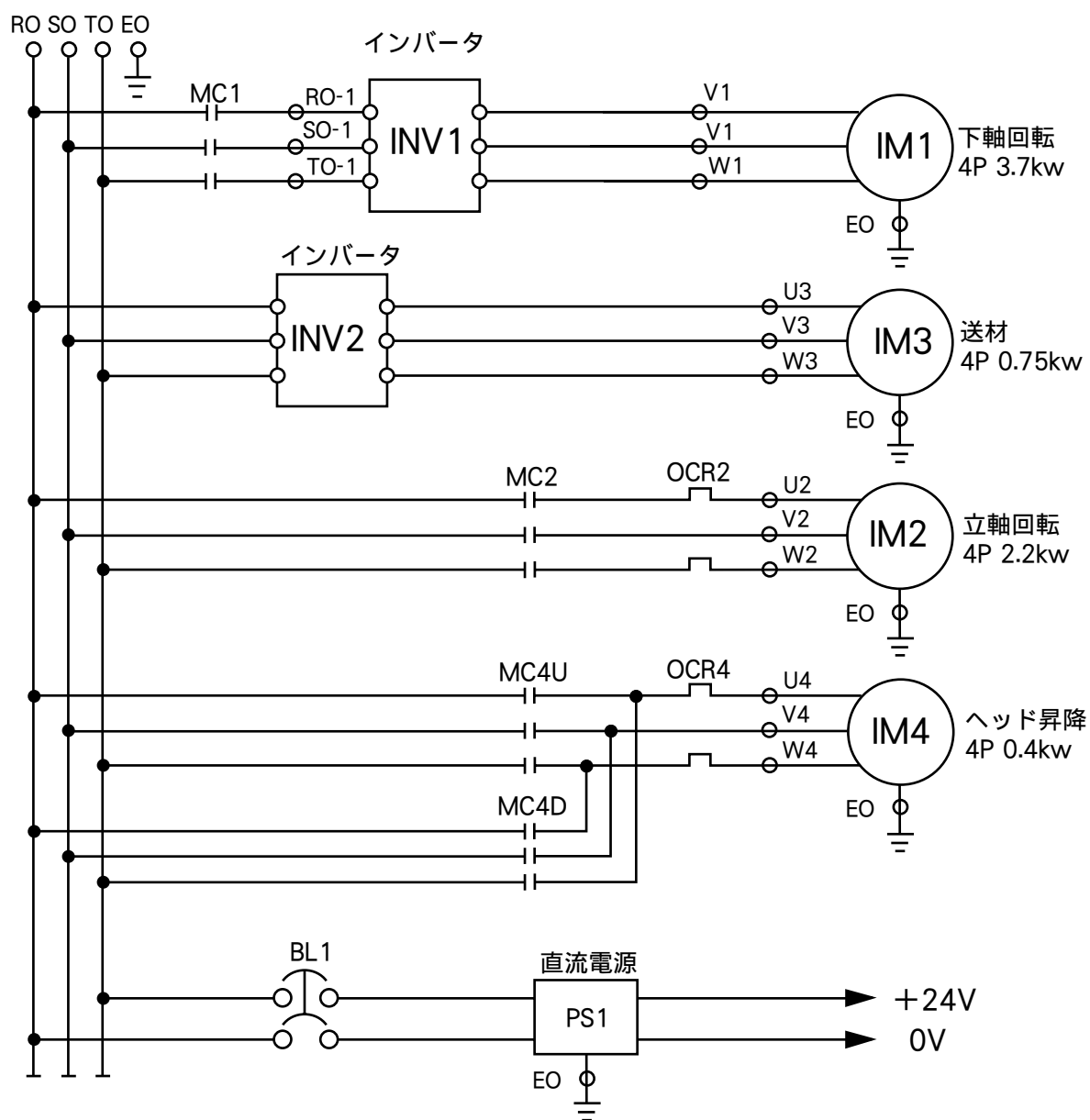
電気部品配置図



品名	記号	呼称	品名	記号	呼称
リミットスイッチ	LS1	ヘッド自動下降	モータ	IM1	下軸
	LS2	材厚感知下		IM2	立軸
	LS3	材厚感知上		IM3	送材
	LS4	第3ローラー		IM4	ヘッド昇降
	LS5	ヘッド奥干渉	光電スイッチ	PHS1	立軸側
	LS6	ヘッド奥方向			
	LS7	ヘッド上限			
	LS8	ヘッド下限			
	LS9	安全カバー			

9. 電気回路図 (動力系統)

三相200/220V 50/60Hz



10・故障・異常のときの対処方法

⚠危険

●指、手等の切断事故を防ぐために

- ・機械の不意の起動による事故を避けるために、機械の故障、異常に対処する際には、必ず本機の「電源投入スイッチ」と、元ブレーカを「切り（OFF）」の状態にしてください。



●けがや事故を防ぐために

- ・本機を絶対に故障、異常のまま使用しないでください。

注

故障の場合や使用中に異常が生じた時は直ちに機械の運転を中止し、必ず本機の「電源投入スイッチ」と、元ブレーカを「切り（OFF）」の状態にして、お求めの販売店もしくは取扱説明書裏面記載の最寄りのマキタ支店に点検を依頼してください。

ただし、次のような内容の場合には、故障ではないことがありますので、以下のことをお調べください。それでも直らない時は、ご自分で修理せず、お求めの販売店もしくは取扱説明書裏面記載の最寄りのマキタ支店に、お申し付けください。

異常の対処方法

異常の箇所	異常の内容	考えられる原因	対策
配電盤	運転中に元ブレーカが作動し機械が停止した	漏電、ショート 地絡事故	販売店もしくはマキタ支店に点検を依頼する
操作装置 (操作パネル)	電源が入らない (電源ランプが点灯しない)	停電している	元ブレーカおよび電源投入スイッチを切って停電の回復を待つ
		元ブレーカが人為的に切っている	元ブレーカを入れる
切削装置 (カンナ胴)	下軸（カンナ胴）が回転しない (下軸回転ボタンは点灯しない)	ヘッド部の材厚感知スイッチが材料を感知していない	材厚感知スイッチを材料に合わせる
		非常停止ボタンが入ったままになっている	非常停止ボタンを解除（リセット）する
		電源投入スイッチが入っていない	電源投入スイッチを入れる
		ヘッドと立軸接近ランプが点灯している	ヘッドと立軸接近ランプが消えるまでヘッド部を手前に移動する

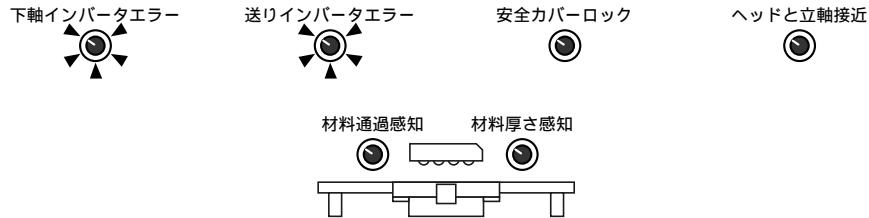
切削装置 (カンナ胴)	下軸（カンナ胴）が回転しない (下軸回転ボタンは点灯する)	Vベルトが切れている	販売店もしくはマキタ支店 へ交換を依頼する
		Vベルトがゆるんでいる	Vベルトを調整する (53 ページ参照)
		下軸のベアリングが 焼き付いた	販売店もしくはマキタ支店 に修理を依頼する
	立軸（カンナ胴）が回転しない (下軸回転ボタンは点灯しない)	ヘッド部の材厚感知スイ ッチが材料を感知していない	材厚感知スイッチを材料に 当てる
		非常停止スイッチが 入ったままになっている	非常停止ボタンを解除 (リセット) する
		電源投入スイッチが 入っていない	電源投入スイッチを入れる
		ヘッドと立軸接近ラン プが点灯している	ヘッドと立軸接近ランプが消える までヘッド部を手前に移動する
	立軸（カンナ胴）が回転しない (立軸回転ボタンは点灯する)	Vベルトが切れている	販売店もしくはマキタ支店 へ交換を依頼する
		Vベルトがゆるんでいる	Vベルトを調整する (53 ページ参照)
		下軸のベアリングが 焼き付いた	販売店もしくはマキタ支店 へ交換を依頼する
		切削深さが大きすぎた、あ るいは起動、停止を過度に 繰り返した為、モータが発 熱し※立軸回転モータ用サ ーマルリレーが作動した サーマルリレー配置図 参照 (59 ページ)	※立軸回転モータ用サーマル リレー復帰 (リセット) ボタンを押す
		上記以外の原因で※サー マルリレーが作動した と考えられる場合	販売店もしくはマキタ支店 に点検を依頼する
	「手押しコース」で下軸が 回転しない	安全カバーロックラン プが点灯している	安全カバーロックランプが消え るまでロックノブをゆるめる (ロックを解除する)
		ヘッド部が退避して いない	ヘッド部を退避させる (43 ページ参照)
		ヘッド部が下限の位置 まで下がっていない	ヘッド下降ボタンが消えるま でヘッド部を下降させる
送材装置 (ヘッド部)	送りローラーが回転しない (送り開始ボタンは点灯しない)	非常停止ボタンが入 ったままになっている	非常停止ボタンを解除 (リセット) する
		電源投入スイッチが 入っていない	電源投入スイッチを入れる
		ヘッドと立軸接近ラン プが点灯している	ヘッドと立軸接近ランプが消える までヘッド部を手前に移動する

送材装置 (ヘッド部)	ヘッド部が下降しない (ヘッド 下降ボタンは点灯していない)	ヘッドと立軸接近ランプ が点灯している	ヘッドと立軸接近ランプが消える までヘッド部を手前に移動する
	ヘッド部が昇降しない (ヘッド昇降ボタンは点灯 している)	昇降を過度に繰り返した 為モータが発熱し※ヘッ ド昇降モータ用サーマル リレーが作動した サーマルリレー配置図 参照 (59 ページ)	※ヘッド昇降モータ用サーマ ルリレー復帰 (リセット) ボタンを押す
		上記以外の原因でサー マルリレーが作動した と考えられる場合	
	ヘッド部が下降しない (ヘッド 下降ボタンは点灯している)	ヘッド自動下降スイッチに 木屑などがつまっている	ヘッド自動下降スイッチを 清掃する
	ヘッド部が上昇しない (ヘッド 上昇ボタンは点灯している)	ヘッド自動下降スイッチに 木屑などがつまっている	
	ヘッド部が昇降しない (ヘッド昇降ボタンは点灯 していない)	非常停止ボタンが入っ たままになっている	非常停止ボタンを解除 (リセット) する
		電源投入スイッチが 入っていない	電源投入スイッチを入れる
	材料が送れない	ローラー摩耗補正が不適当 (28 ページ参照)	取扱説明書をよく読む
		材料に対しゴム ローラーが正しく セットされていない (28 ページ参照)	ゴムローラーを正しくセット する
		材料が不適当 (31 ページ参照)	取扱説明書にて対応する
	オートリターンができない	光電スイッチが汚れて いる木屑などで光電 スイッチが覆われている (30 ページ参照)	光電スイッチおよび周辺を 清掃する
		前定規と材料との距離 が離れすぎている (30 ページ参照)	材料を前定規側へよせる
		材料が不適当 (31 ページ参照)	取扱説明書にて対応する

※ サーマルリレー：モータの保護装置

アラームランプ

- (1) 本機には各種保護機能が備わっており、保護機能が働いた場合は操作パネルの下軸インバータエラーランプおよび送りインバータエラーランプが点灯します。

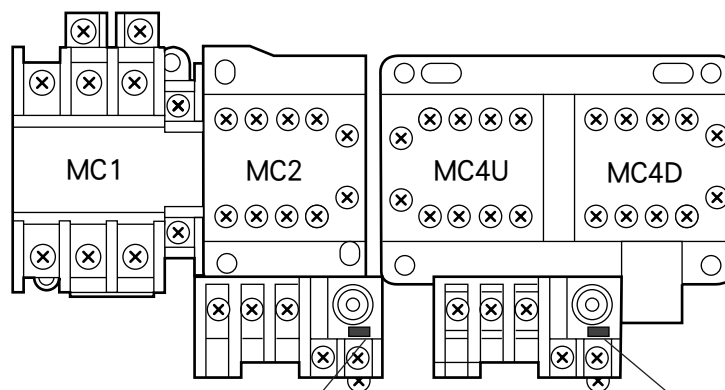
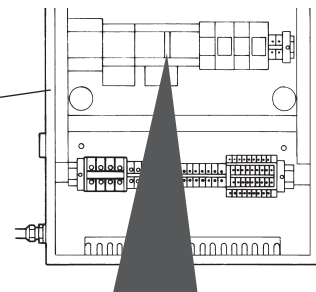


- (2) 下記事項を参考に原因を把握し、「電源投入スイッチ」を「切」にします。原因を取り除いた後、「電源投入スイッチ」を「入」にすればアラームランプは消えます。但し、モータ、インバータやカンナ胴ストッパーなどを点検しなければならない場合は不意の起動を避けるため「元ブレーカ」と「電源投入スイッチ」を「切」にした状態で点検してください。

	考えられる原因	対 策
下軸インバータエラーランプが点灯	電源電圧が異常に低下した	・他の大型機と同時に使用しない ・電源容量の確認を電気工事業者に依頼する
	カンナ胴ストッパーにより下軸が固定されている	・カンナ胴ストッパーを外す
送りインバータエラーランプが点灯	送りモータが発熱した為モータ保護装置が働いた	・モータが冷えるのを待つ（約5分） 再び作業する際は、送材速度を速くする

サーマルリレー配置図

操作ボックス



立軸回転モータ用
サーマルリレー復帰
(リセット) ボタン

ヘッド昇降モータ用
サーマルリレー復帰
(リセット) ボタン

11-1. 部品の交換について

⚠危険

●指、手等の切断事故を防ぐために

- ・機械の不意の起動による事故を避けるために、部品交換および付属品等の取り付けの際には、必ず本機の「電源投入スイッチ」と、元ブレーカを「切り (OFF)」の状態にしてください。



⚠注意

●けがや事故を防ぐために

- ・部品交換および付属品等の取り付けについては、必ず本取扱説明書の手順に従ってください。
- ・部品交換および付属品等の際は、必ず指定されたマキタ純正部品をお使いください。
- ・亀裂があるもの、変形したもの、指定以外のカンナ刃は使用しないでください。
- ・カンナ刃を交換したときは、必ず1分間ほど空運転して締め付け確認をしてください。



11-2. カンナ刃の交換 -下軸-〔研磨刃〕

⚠危険

●刃物回転によるけがを防ぐため

- ・作業前には必ず本機の電源投入スイッチと元ブレーカを「切り (OFF)」の状態にしてください。



●カンナ刃の飛び出しによるけがを防ぐため

- ・カンナ刃の刃幅が15mm以下になりましたら必ず交換してください。
- ・カンナ刃の締め付けは付属のスパナを使用し、過度な締め付けは行なわないでください。
- ・交換作業後は刃押えボルトの締め付けを再確認してください。



64 ページ参照

⚠注意

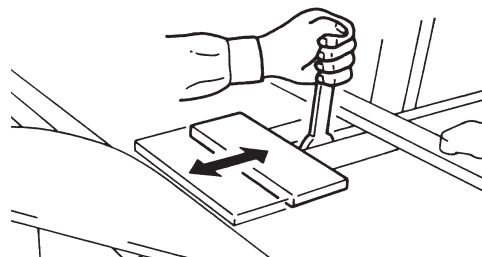
●事故やけがを防ぐため

- ・カンナ刃を交換するときは当社指定のカンナ刃を使用し3枚すべて交換してください。全部のカンナ刃がそろっていないとカンナ胴のバランスがくずれ事故の原因になります。
- ・交換作業後はカンナ胴ストッパーを確実にはずしてください。カンナ胴ストッパーをはずさないで運転すると事故の原因になります。

⚠注意

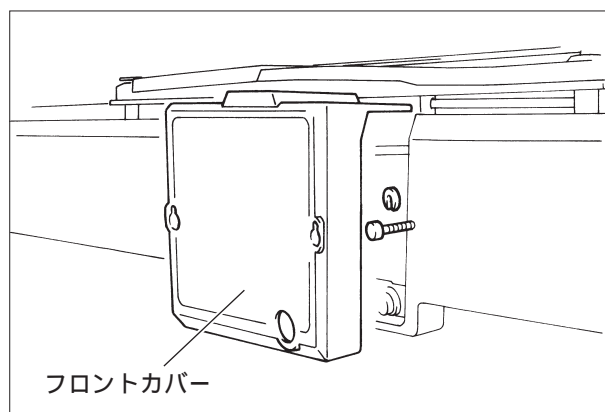
●カンナ刃によるけがを防ぐために

- ・カンナ刃の刃押えボルトをゆるめたり、締め付けたりするときは、図のように適当な大きさの板を刃口に置き、作業してください。

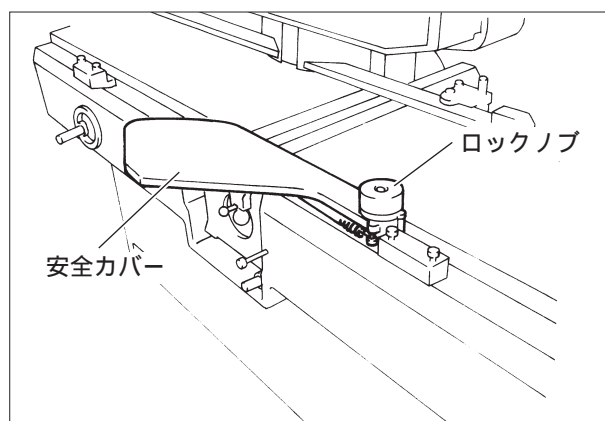


カンナ刃の取りはずしかた

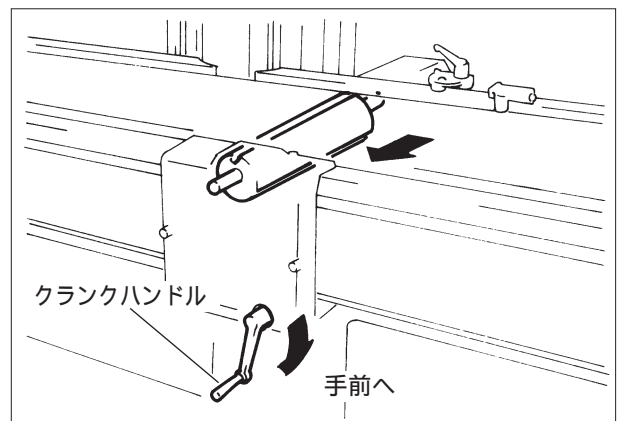
- 1 フロントカバーの2本のネジをゆるめ、フロントカバーを手前に引き取りはずしてください。



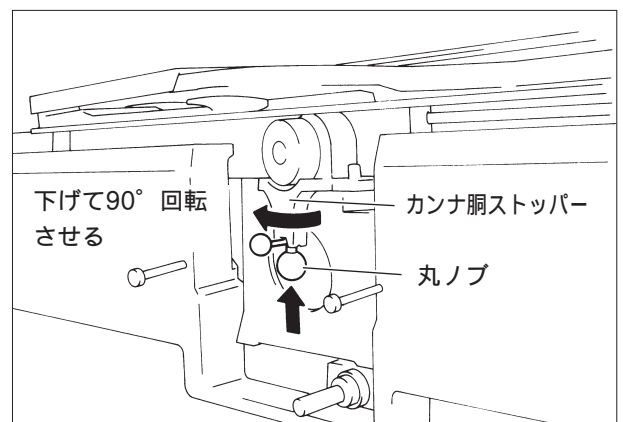
- 2 安全カバーを手前に引き、ロックノブを右に回し固定してください。



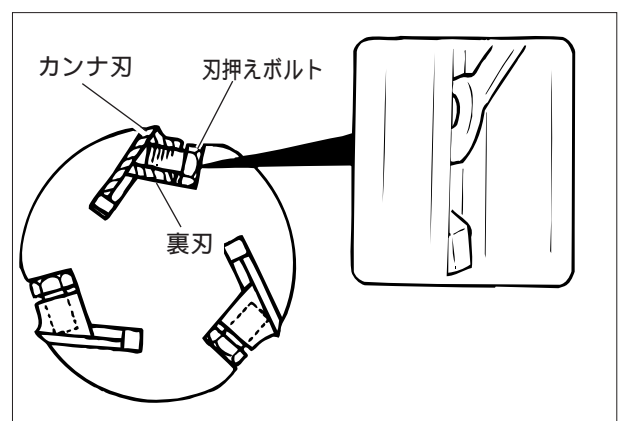
- 3 下軸スライドシャフトにクランクハンドル（標準付属品）を差し込み、下軸を手前側いっぱいまでスライドさせてください。



- 4 カンナ胴ストッパーの丸ノブを引き下げて90° 回転させ、カンナ胴を回して円盤の穴にストッパーの先端を差し込んで固定してください。



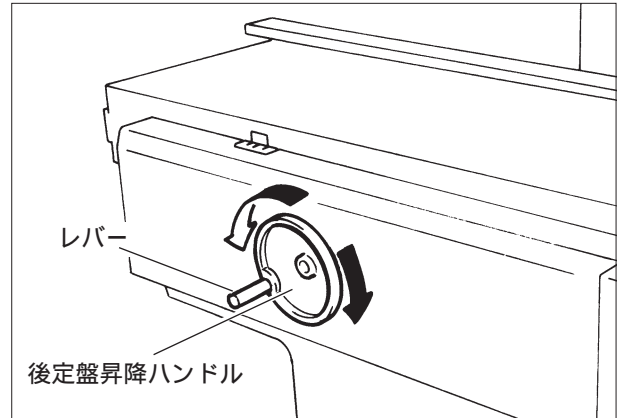
- 5 付属のスパナ（10-13）で刃押さえボルトをゆるめ、カンナ刃と裏刃を取りはずしてください。



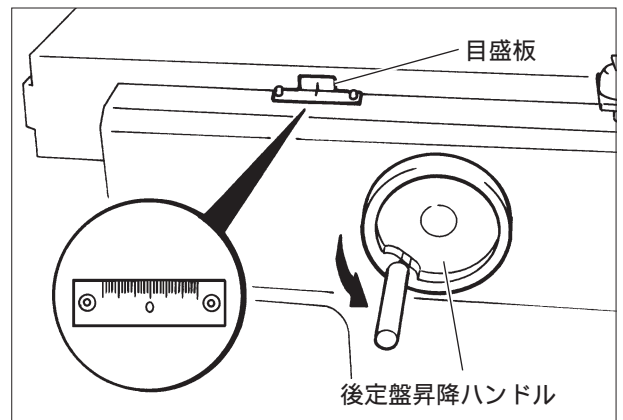
注 このとき刃押さえボルトを右方向に回してゆるめます。
・左方向に回すと締め付けます。

カンナ刃の取り付けとセッティングのしかた

- 1 後定盤昇降ハンドルのレバーをおこしてください。



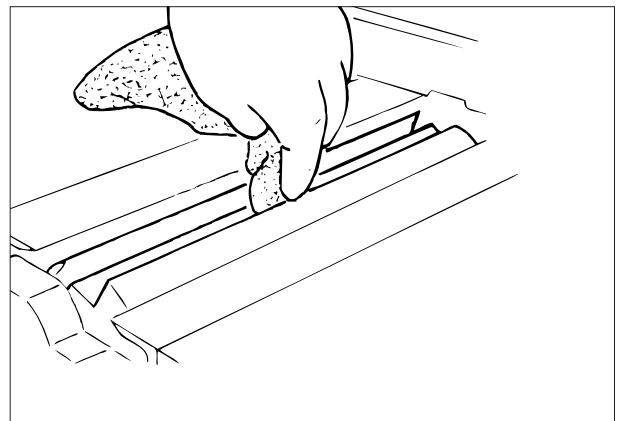
- 2 本体左側の後定盤の目盛板の“0”に合わせます。



注 このときハンドルを上昇方向に回して合わせます。
・下降方向に回しながら合わせますと誤差が生じます。

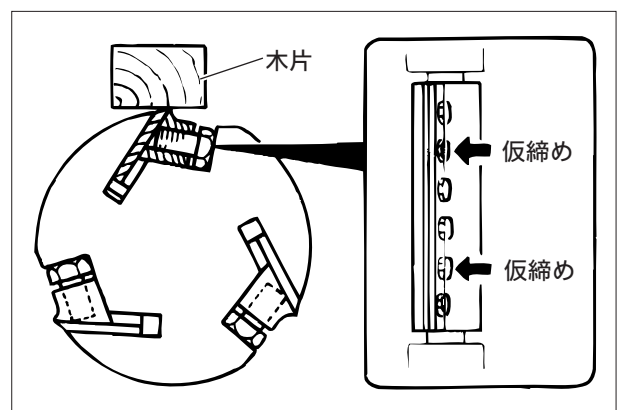


- 3 裏刃とカンナ刃、およびカンナ胴の溝を乾いた布などできれいに拭いてください。

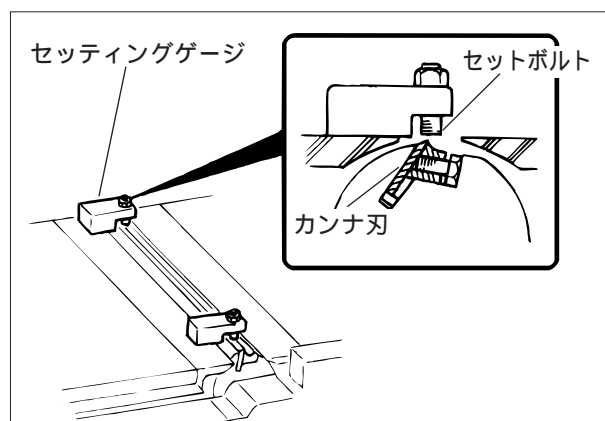


- 4 裏刃とカンナ刃をカンナ胴の溝に入れ、木片で押え両端から2本目の刃押えボルトを仮締めしてください。
同様にして他の2枚のカンナ刃も交換し仮締めしてください。

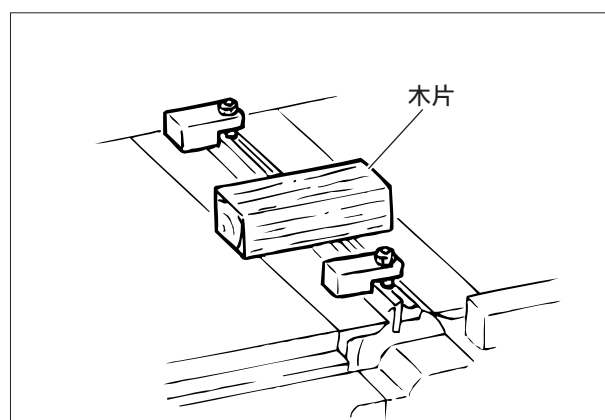
注 このとき本締めは絶対にしない。
・本締めすると正常なセッティングができません。



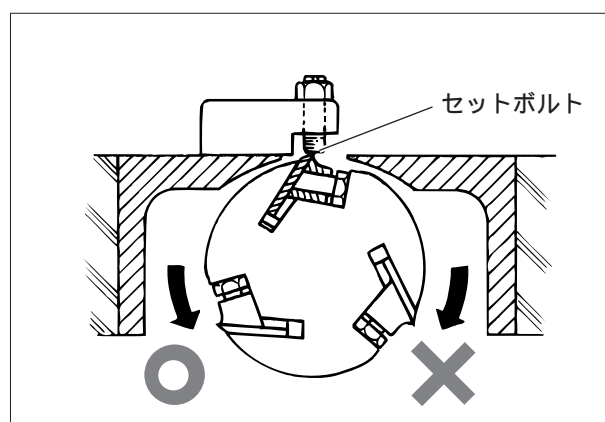
- 5 セッティングゲージ2個を後定盤にのせてください。このときセッティングゲージのセットボルトの先がカンナ刃の刃先の上になる位置にセットします。



- 6 木片でカンナ刃を押えておき、先ほど仮締めした2本の刃押えボルトをゆるめます。カンナ刃が板バネによって押し出されますので、刃先がセットボルトの先に当たるまでゆっくり木片を取り除きます。

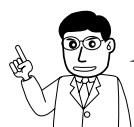


- 7 カンナ刃の刃先がセットボルトに当たったところで、ゆるめた2本の刃押えボルトを再度、仮締めしてください。
下軸を左方向に回し、他の2枚のカンナ刃も同様にセッティングしてください。

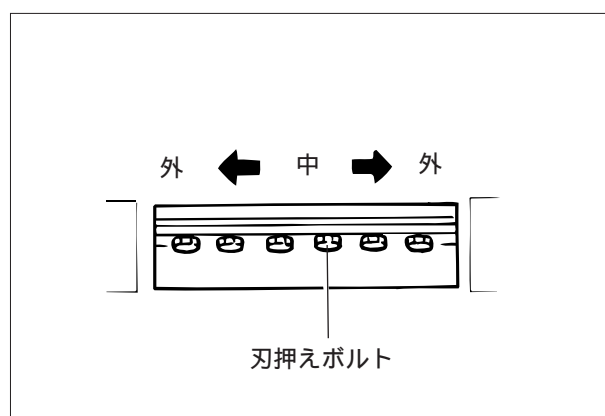


注 このとき右方向に回すとカンナ刃の刃先でセッティングゲージを削る原因になります。

- 8 セッティングゲージを取りはずして、刃押えボルトを中央から外側の順に均等に締め付けてください。

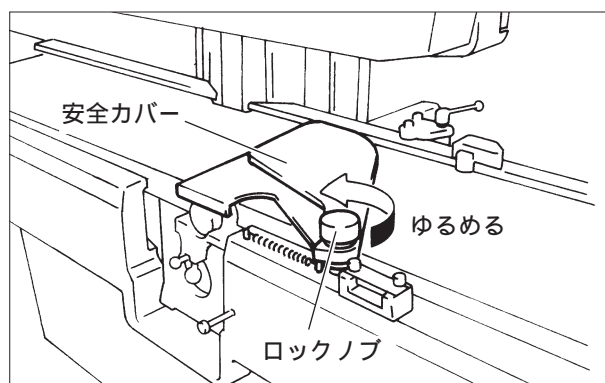


注 このとき刃押えボルトを左方向に回して締め付けます。
・右方向に回すとゆるみます。

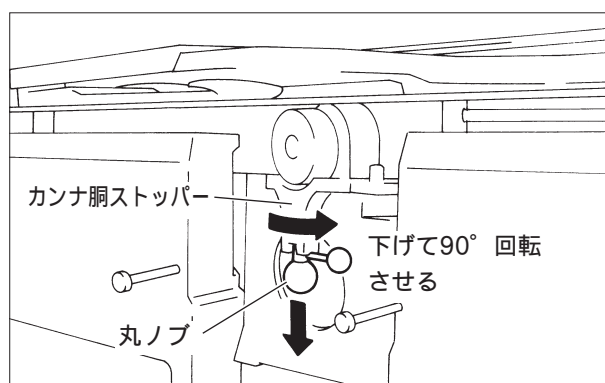


- 9 同様にして他の2枚のカンナ刃と裏刃もしっかりと締め付けてください。
3枚すべてのカンナ刃の交換が終わりましたら、締め忘れがないか刃押えボルトの締め付けを再度確認してください。

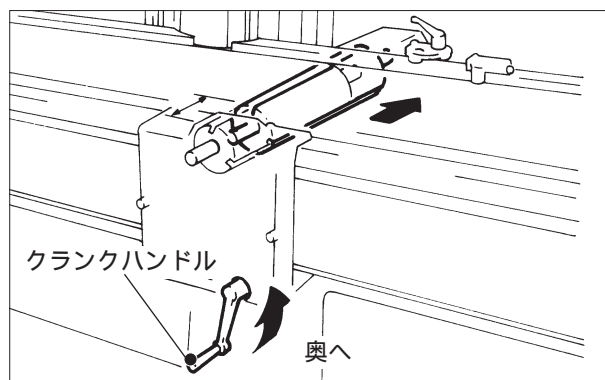
- 10 ロックノブをゆるめ、安全カバーを元の状態に戻し安全カバーが正常に動くか確認してください。



- 11 丸ノブを引き下げ90° 回転させてカンナ胴ストッパーを解除しましたら手で円盤を軽く回してどこにも接触していないことを確認してからフロントカバーを取り付けてください。



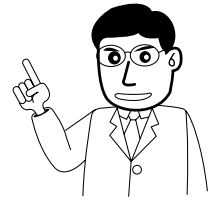
- 12 下軸スライドシャフトにクランクハンドルを差し込み、下軸の後方の端が前定規の内側より後ろになるようにスライドさせてください。



- 13 手押しモードにして下軸回転ボタンで下軸を回転させてください。
1分間ほど空回転を行い異常のないことを確認してください。

11-3. 替刃の交換 -立軸-〔エンシンプロック用〕

立軸はエンシンプロック仕様です



⚠危険

●刃物回転によるけがを防ぐために

- ・作業前には必ず本機の「電源投入スイッチ」と「元ブレーカ」を「切り（OFF）」の状態にしてください。

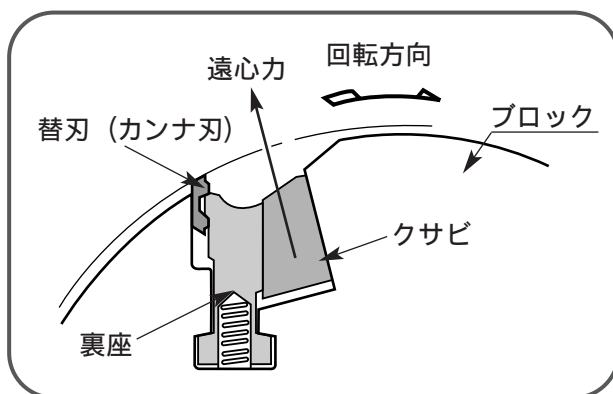
交換時
は“OFF”!



⚠注意

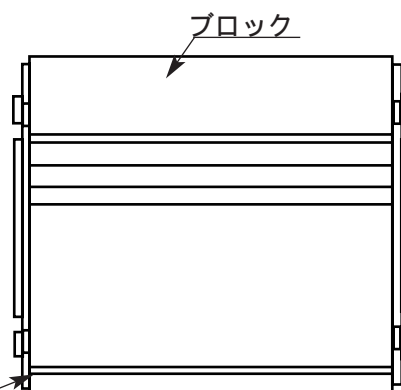
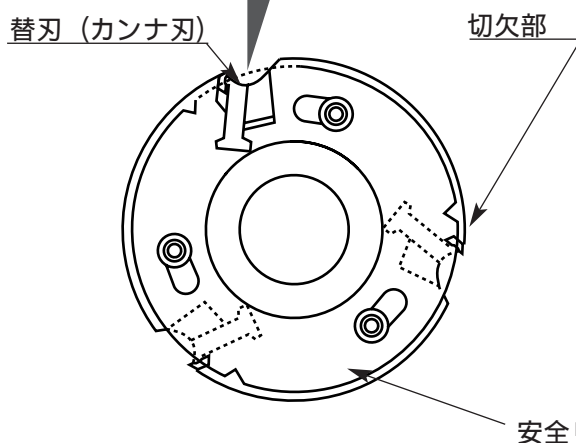
●替刃の飛出し事故を防ぐために

- ・替刃（カンナ刃）を交換するときは、当社指定のカンナ刃を使用し3枚すべて交換してください。
- ・全部のカンナ刃がそろっていないとカンナ胴のバランスがくずれ、事故の原因になります。
- ・替刃（カンナ刃）の飛び出し事故を防ぐため、替刃をセット位置へ正しく挿入し安全リングを元の位置に戻し、抜止めを行ってください。



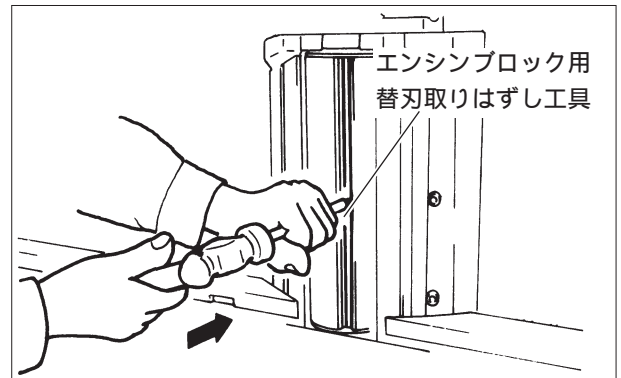
エンシンプロックの特長

- 回転時の遠心力がクサビ作用を働かせ刃物を固定します。
- 替刃は両刃式ですから、反転して2回使用できます。



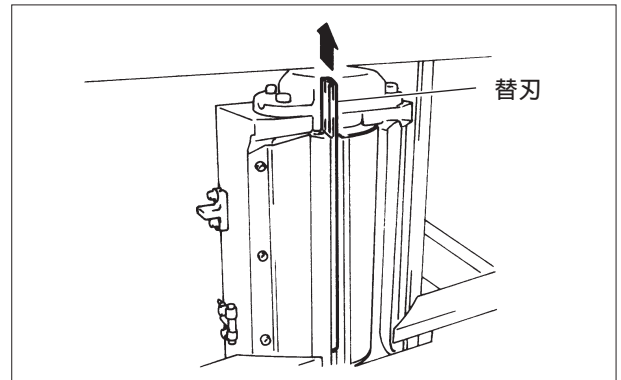
替刃の取りはずしかた

- 1 クサビ解除は図のようにクサビ中央位置を軽く叩いてください。
※替刃がブロック本体（セット位置）に密着状態のときは木片で軽く押しはずしてください。



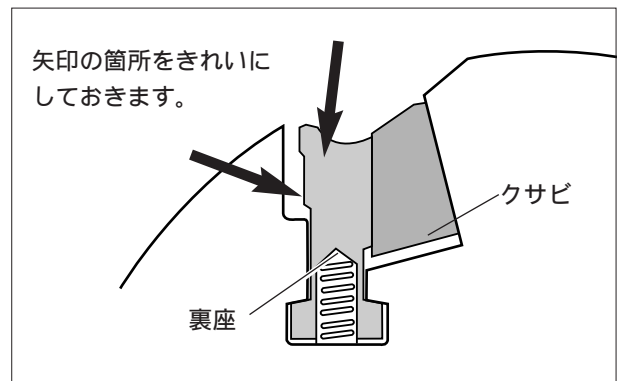
- 2 安全リングを回転方向にずらし、替刃を上側にスライドさせて抜き取ってください。安全リングの切欠部を付属の外し金具で軽く叩くと容易に回ります。

●新刃（替刃）を反転セットする前にマジックなどで使用済の目印をしておくと便利です

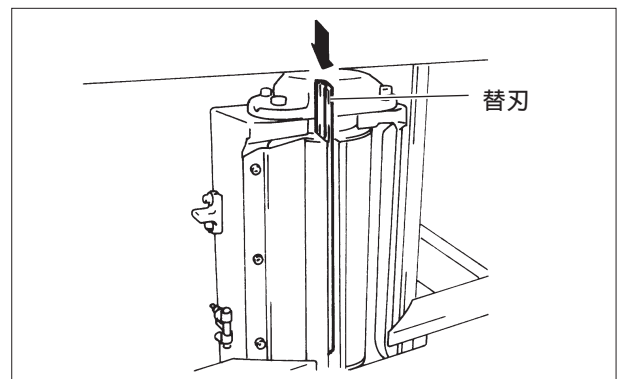


替刃の取り付けかた

- 1 替刃を抜き取ったらブロック、裏座のすき間（刃物セット位置）、を点検してください。木粉などの付着はセッティング精度を狂わせます。



- 2 替刃を反転し（両刃使用済は新刃に交換）セット位置へ挿入してください。
- 3 安全リングを元の位置に戻してください。安全リングの切欠部を付属の外し金具で軽く叩くと容易に戻せます。
- 4 ブロック周辺の安全を確かめ、立軸を回転させるとクサビに遠心力が働き替刃は完全に固定しセット完了です。



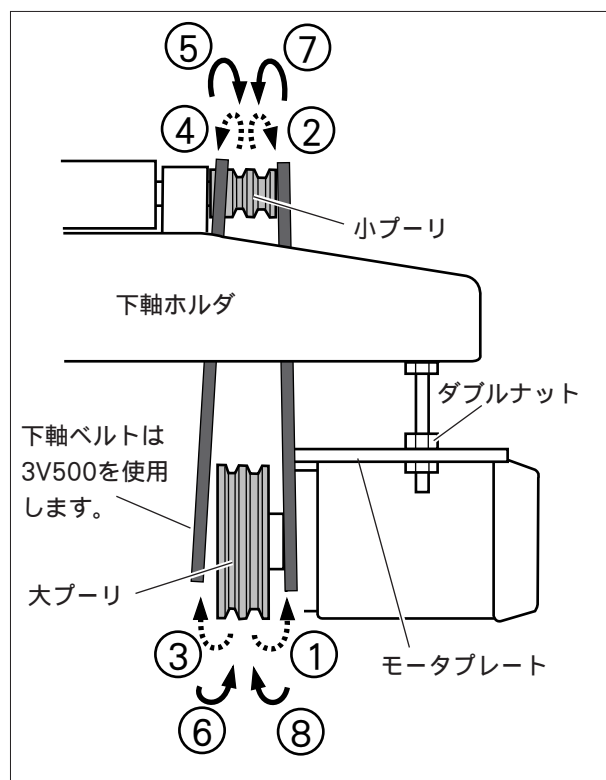
11-4. 下軸ベルトの交換

ベルトのはずしかた

- 1 ダブルナットを緩め、下側のナットをねじ込んでモータプレートを押し上げ、ベルトの張りを緩めます。
- 2 図の様に1→2→3→4の順序で大プーリ側から先に外側へはずします。
- 3 2本のベルトを大プーリと小プーリの間を通して取りはずします。

ベルトの取付けかた

- 4 2本のベルトを大プーリと小プーリの間を通して図のように仮置きします。
- 5 図の様に5→6→7→8の順序でプーリの溝に入れます。
- 6 ベルトを張り（Vベルト調整参照）、ナットでモータプレートを固定します。53 ページ参照



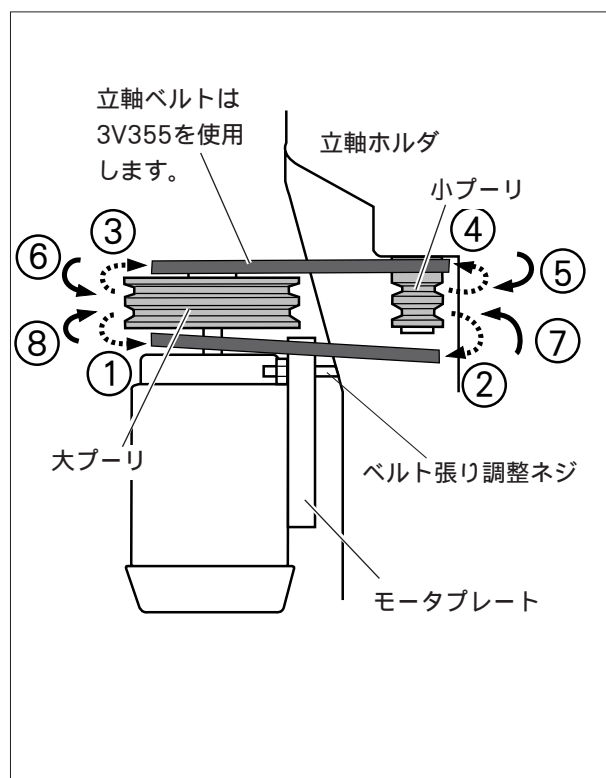
11-5. 立軸ベルトの交換

ベルトのはずしかた

- 1 ダブルナットを緩め、ベルト張り調整ネジでベルトを緩めます。
- 2 図の様に1→2→3→4の順序で大プーリ側から先に外側へはずします。
- 3 2本のベルトを大プーリと小プーリの間を通して取り外します。

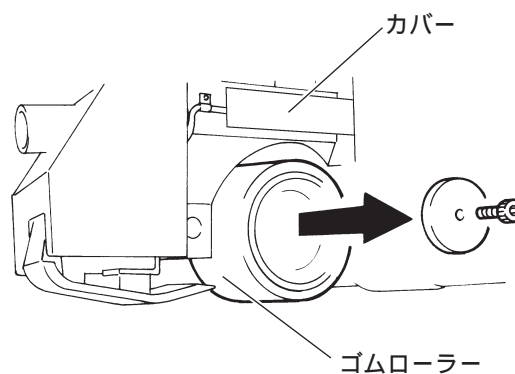
ベルトの取付けかた

- 4 2本のベルトを大プーリと小プーリの間を通して図のように仮置きします。
- 5 図の様に5→6→7→8の順序でプーリの溝に入れます。
- 6 ベルトを張り（Vベルト調整参照）、ナットでモータプレートを固定します。53 ページ参照



11-6. ゴムローラーの交換

- 送材用のゴムローラーは2連式となっています。
ゴムローラーはボルトを左方向へ回してはずし、手前のゴムローラーと、奥のゴムローラーを入れ替えることができます。



12. 修理・補修の依頼

1. 修理を依頼される場合

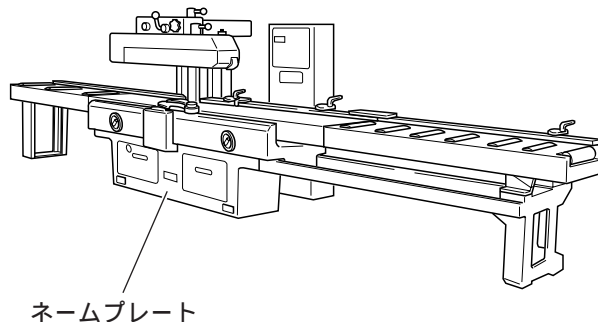
「10. 故障、異常のときの対処方法」をよく読み、再度調べたうえ、なお異常がある場合には、お買い上げになった販売店もしくは取扱説明書裏面に掲載の最寄りのマキタ支店へ点検・修理を依頼してください。

故障の場合、そのまま放置することは危険ですので、元ブレーカおよび本機の「電源投入スイッチ」を「切」の状態にして販売店もしくは取扱説明書裏面に掲載の最寄りのマキタ支店へ点検・修理を依頼してください。

点検・修理を依頼のときは、つぎのことをお知らせください。

(製品の前面のネームプレートをご覧ください。)

- ・機種 : 直角二面カンナ盤
- ・形式 (モデル名) : LAP325 (LAP425)
- ・製造番号
- ・購入年月
- ・故障、異常の状態 (できるだけ詳しく)
- ・会社名および担当者名
- ・機械設置場所の住所
- ・電話番号



2. 消耗品および交換部品について

本機の消耗品および交換部品については、お買い上げになった販売店もしくは取扱説明書裏面に掲載の最寄りのマキタ支店へ依頼してください。

全国に広がるアフターサービス網

お買い上げ商品のご相談は、最寄りのマキタ登録販売店もしくは、下記の当社営業所へお気軽にお尋ねください。

事業所名	電話番号	事業所名	電話番号	事業所名	電話番号
札幌支店	〈011〉(783) 8141	足立営業所	〈03〉(3899) 5855	東大阪営業所	〈06〉(6746) 7531
札幌営業所	〈011〉(783) 8141	大田営業所	〈03〉(3763) 7553	関西物流センター	〈0725〉(46) 6715
旭川営業所	〈0166〉(29) 0960	江戸川営業所	〈03〉(3653) 5171	南大阪営業所	〈0725〉(46) 6611
釧路営業所	〈0154〉(37) 4849	多摩営業所	〈042〉(384) 8411	奈良営業所	〈0742〉(61) 6484
函館営業所	〈0138〉(49) 9273	立川営業所	〈042〉(542) 1201	橿原営業所	〈0744〉(22) 2061
苫小牧営業所	〈0144〉(68) 2100	横浜支店	〈045〉(472) 4711	和歌山営業所	〈073〉(471) 4585
帯広営業所	〈0155〉(36) 3833	横浜営業所	〈045〉(472) 4711	田辺営業所	〈0739〉(25) 1027
北見営業所	〈0157〉(26) 9011	川崎営業所	〈044〉(811) 6167	沖縄営業所	〈098〉(874) 1222
仙台支店	〈022〉(284) 3201	平塚営業所	〈0463〉(54) 3914	兵庫支店	〈0794〉(82) 7411
仙台営業所	〈022〉(284) 3201	相模原営業所	〈042〉(757) 2501	三木営業所	〈0794〉(82) 7411
古川営業所	〈0229〉(24) 0698	湘南営業所	〈0466〉(87) 4001	尼崎営業所	〈06〉(6437) 3660
青森営業所	〈017〉(764) 4466	静岡支店	〈054〉(281) 1555	神戸営業所	〈078〉(672) 6121
八戸営業所	〈0178〉(43) 3321	静岡営業所	〈054〉(281) 1555	姫路営業所	〈0792〉(81) 0204
盛岡営業所	〈019〉(635) 6221	沼津営業所	〈055〉(923) 7811	広島支店	〈082〉(293) 2231
水沢営業所	〈0197〉(22) 5101	浜松営業所	〈053〉(464) 3016	広島営業所	〈082〉(293) 2231
郡山営業所	〈024〉(932) 0218	甲府営業所	〈055〉(276) 7212	福山営業所	〈084〉(923) 0960
いわき営業所	〈0246〉(23) 6061	金沢支店	〈076〉(249) 5701	三原営業所	〈0848〉(64) 4850
新潟支店	〈025〉(247) 5356	金沢営業所	〈076〉(249) 5701	岡山営業所	〈086〉(243) 4723
新潟営業所	〈025〉(247) 5356	七尾営業所	〈0767〉(52) 3533	宇部営業所	〈0836〉(31) 4345
長岡営業所	〈0258〉(30) 5530	富山営業所	〈076〉(451) 6260	徳山営業所	〈0834〉(21) 5583
山形営業所	〈023〉(643) 5225	高岡営業所	〈0766〉(21) 3177	鳥取営業所	〈0857〉(28) 5761
酒田営業所	〈0234〉(26) 3551	福井営業所	〈0776〉(35) 1911	松江営業所	〈0852〉(21) 0538
秋田営業所	〈018〉(863) 5205	岐阜支店	〈058〉(274) 1315	高松支店	〈087〉(841) 2201
宇都宮支店	〈028〉(634) 5295	岐阜営業所	〈058〉(274) 1315	高松営業所	〈087〉(841) 2201
宇都宮営業所	〈028〉(634) 5295	多治見営業所	〈0572〉(22) 4921	徳島営業所	〈088〉(626) 0555
小山営業所	〈0285〉(25) 5559	松本営業所	〈0263〉(25) 4696	松山営業所	〈089〉(951) 7666
水戸営業所	〈029〉(248) 2033	長野営業所	〈026〉(225) 1022	宇和島営業所	〈0895〉(22) 3785
土浦営業所	〈029〉(821) 6086	上田営業所	〈0268〉(22) 6362	高知営業所	〈088〉(884) 7811
関東物流センター	〈048〉(771) 3451	飯田営業所	〈0265〉(24) 1636	福岡支店	〈092〉(411) 9201
埼玉支店	〈048〉(771) 3462	名古屋支店	〈052〉(571) 6451	福岡営業所	〈092〉(411) 9201
さいたま営業所	〈048〉(777) 4801	名古屋営業所	〈052〉(571) 6451	北九州営業所	〈093〉(551) 3481
川越営業所	〈049〉(222) 2512	一宮営業所	〈0586〉(75) 5382	飯塚営業所	〈0948〉(26) 3361
熊谷営業所	〈048〉(521) 4647	東名古屋営業所	〈0561〉(73) 0072	久留米営業所	〈0942〉(43) 2441
越谷営業所	〈0489〉(76) 6155	知多営業所	〈0569〉(48) 8470	佐賀営業所	〈0952〉(30) 6603
前橋営業所	〈027〉(232) 5575	岡崎営業所	〈0564〉(22) 2443	長崎営業所	〈095〉(882) 6112
高崎営業所	〈027〉(365) 3688	豊橋営業所	〈0532〉(46) 9117	佐世保営業所	〈0956〉(33) 4991
両毛営業所	〈0276〉(46) 7661	四日市営業所	〈0593〉(51) 0727	熊本支店	〈096〉(389) 4300
千葉支店	〈043〉(231) 5521	津営業所	〈059〉(232) 2446	熊本営業所	〈096〉(389) 4300
千葉営業所	〈043〉(231) 5521	伊勢営業所	〈0596〉(36) 3210	八代営業所	〈0965〉(43) 1000
市川営業所	〈047〉(328) 1554	京都支店	〈075〉(621) 1135	大分営業所	〈097〉(567) 3320
成田営業所	〈0478〉(73) 8101	京都営業所	〈075〉(621) 1135	宮崎営業所	〈0985〉(26) 1236
木更津営業所	〈0438〉(23) 2908	福知山営業所	〈0773〉(23) 7733	鹿児島営業所	〈099〉(267) 5234
柏営業所	〈04〉(7175) 0411	大津営業所	〈077〉(545) 5594	沖縄営業所	大阪支店の欄をご覧ください。
東京支店	〈03〉(3816) 1141	彦根営業所	〈0749〉(22) 6184		
東京営業所	〈03〉(3816) 1141	大阪支店	〈06〉(6351) 8771		
中野営業所	〈03〉(3337) 8431	大阪営業所	〈06〉(6351) 8771		

販売元

株式会社マキタ

〒446-8502 愛知県安城市住吉町 3-11-8

TEL.0566-98-1711 (代表) FAX.0566-98-6642

製造元

株式会社マキタ一宮

〒441-1203 愛知県宝飯郡一宮町大字足山田字小金 2 番地

TEL.0533-93-1811 (代表) FAX.0533-93-7555

88100706